

QC
991
. M28
028
1954

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

JANVIER 1954

LIBRARY

MAR 2000

National Oceanic
Atmospheric Administration
U.S. Dept. of Commerce

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE.

Comme généralement à pareille époque la situation météorologique dans le sud-ouest de l'océan Indien est dominée par la formation de cyclones tropicaux. La tempête signalée à la fin du mois précédent se retrouve durant les quatre premiers jours de janvier sous forme d'une dépression résiduelle intéressant les versants ouest et sud-ouest des plateaux de Madagascar. Le 9 janvier un cyclone tropical, dont l'intensité devient rapidement très forte, se forme sur l'océan Indien. Il se déplace en moyenne vers l'ouest-sud-ouest et aborde la côte orientale de Madagascar le 14 à Andevoranto. Il traverse ensuite le relief central en s'affaiblissant et maintient une situation dépressionnaire au large de Morondava du 16 au 22 janvier. A cette dernière date, la perturbation se renforce à nouveau et aborde la côte occidentale, avant de se désagréger sur les versants au cours des journées suivantes. Du 11 au 20 janvier existe également un cyclone tropical sur l'océan Indien. Cette tempête est demeurée dans le secteur est des Mascareignes. C'est la seule, dont l'influence n'a pu être que minimale sur l'évolution météorologique à Madagascar, en raison de son éloignement. Les autres perturbations ont pratiquement commandé le temps sur l'Île durant la majeure partie de janvier. Ces tempêtes ont été causes de dégâts, dus, notamment sur la côte orientale au milieu de janvier, à la violence des vents et surtout aux fortes précipitations qui ont accompagné leurs passages et ont été suivies d'inondations.

Du 1^{er} au 5 janvier des courants de NW, provenant de l'hémisphère Nord, circulent en altitude à l'est de la zone dépressionnaire intéressant le sud-ouest de Madagascar et le canal de Mozambique. Ce régime s'accompagne d'une instabilité pratiquement généralisée à toute l'Île et aux Comores. De nombreux orages sont observés, en particulier au cours des soirées.

Le changement de régime s'observe le 6. A cette date une vaste zone anticyclonique s'établit entre le sud du canal de Mozambique et l'Australie. Simultanément un régime d'alizé épais, d'intensité modérée, intéresse l'ensemble de Madagascar. A l'exception de pluies éparpillées observées sur les régions orientales, le temps devient beau sur la majorité de l'Île entre le 6 et le 9 janvier. Par contre, aux Comores qui se trouvent à proximité de la zone de convergence intertropicale, l'instabilité orageuse demeure.

A partir du 10, la situation météorologique subit un profond changement sur l'océan Indien, par suite de la formation d'un cyclone tropical au nord-est de l'île Saint-Brandon. La position lointaine de ce météore n'entraîne pas de modifications dans le régime de vents sur Madagascar avant le 12 janvier. Le beau temps persiste, à l'exception de quelques pluies sur la partie centrale des régions orientales.

Le 12 janvier, l'approche du cyclone tropical s'accompagne d'un renforcement des courants de SE et d'un accroissement des pluies sur le centre de la côte est de Madagascar. Les jours suivants et jusqu'au 17 janvier le régime de circulation et le temps sur Madagascar sont commandés par le passage de la tempête. Celle-ci traverse l'île depuis Andevoranto jusqu'à proximité de Morondava provoquant des dégâts considérables entre Tamatave et Vatomandry le 14 janvier, puis des fortes précipitations suivies d'inondations sur les plateaux du centre. La très forte intensité est responsable d'un mauvais temps généralisé à presque toute l'Île.

A partir du 17 janvier la situation générale est caractérisée par la formation progressive d'un vaste champ dépressionnaire allant du canal de Mozambique à l'est des Mascareignes. Cette situation particulière résulte de la réunion des zones d'action de la dépression résiduelle du cyclone d'Andevoranto, stationnaire au large de Morondava, et d'une tempête tropicale, formée entre les îles Rodrigues et Diégo-Garcia et se dirigeant vers le SSW en moyenne. Cette dernière perturbation se raccorde elle-même à un talweg méridional situé dans le secteur sud des Mascareignes. Dans cette situation dépressionnaire de grande étendue, la zone de convergence intertropicale est diffuse et occupe une position méridionale, approximativement sur le centre de Madagascar. Le temps est généralement mauvais sur l'ensemble de l'Île et sur les Comores. Les précipitations, assez abondantes, subissent une augmentation dans l'ouest de Madagascar, par suite d'un renforcement de la perturbation du canal de Mozambique le 22 janvier et de son déplacement les jours suivants en direction des versants Sud. Jusqu'au 27 janvier tout le sud de Madagascar se trouve ainsi inclus dans une zone dépressionnaire, tandis que la partie septentrionale et les Comores demeurent sous l'influence de courants provenant de l'hémisphère Nord. Le mauvais temps pluvieux persiste sur la première zone, tandis que le régime de nord s'accompagne sur le reste de l'Île d'un temps modérément instable.

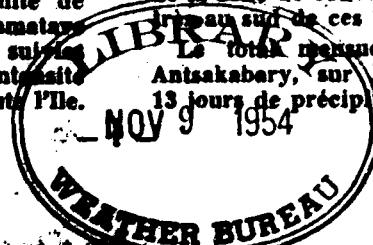
La fin du mois est caractérisée par un rejet de la zone intertropicale de convergence vers le nord, par suite de l'affaiblissement des courants provenant de l'hémisphère nord. Simultanément la zone dépressionnaire étendue dans le secteur SE de Madagascar, s'affaiblit progressivement. On assiste à une nouvelle formation d'un anticyclone méridional par soudure de deux cellules de hautes pressions, l'une au SSW du canal de Mozambique et l'autre sur l'océan Indien. Cette transformation barique s'accompagne d'une reprise d'alizé et d'une amélioration générale du temps sur Madagascar, à l'exception de pluies locales sur la côte orientale et de foyers orageux isolés intéressant principalement les régions montagneuses.

RESUME CLIMATOLOGIQUE.

Pluies. — Les chutes de pluie les plus importantes sont liées au passage du cyclone tropical d'Andevoranto. Elles se rencontrent essentiellement durant la période du 10 au 26 janvier. Leur abondance dans l'ouest de Madagascar est probablement due à la présence prolongée de la dépression résiduelle de la tempête à proximité ou sur ces régions elles-mêmes.

Dans l'ensemble, la pluviosité est excédentaire et sa répartition assez homogène. Seules la côte est de l'Île et les Comores ont un certain nombre de relevés déficitaires. On les trouve sur la première région au nord de Fénérive-Est d'une part puis entre Mahanoro et Farafangana d'autre part. L'archipel des Comores voit une sécheresse inhabituelle à cette époque de l'année, à l'exception de Dzaoudzi qui enregistre un relevé nettement excédentaire. Ce fait est probablement en relation avec la position de la zone de convergence intertropicale, qui est demeurée souvent trop au sud de ces îles.

Le total moyen de pluie le plus élevé a été recueilli à Antsakabary, sur le nord des plateaux : 1.722 millimètres en 13 jours de précipitations. C'est à Ranomena, sur le chemin de fer



National Oceanic and Atmospheric Administration

Environmental Data Rescue Program

ERRATA NOTICE

One or more conditions of the original document may affect the quality of the image, such as:

Discolored pages
Faded or light ink
Binding intrudes into the text

This document has been imaged through the NOAA Environmental Data Rescue Program. To view the original document, please contact the NOAA Central Library in Silver Spring, MD at (301) 713-2607 x124 or www.reference@nodc.noaa.gov.

Information Manufacturing Corporation
Imaging Subcontractor
Rocket Center, West Virginia
September 14, 1999

F.C.E., qu'a été notée la plus forte chute en 24 heures : 396 millimètres le 14. Le plus fort excédent par rapport à la normale a été relevé à Maintirano, soit 466 p. 100.

Températures. — Les écarts des diverses températures à leurs normales sont en majorité faiblement positifs sur la moitié est de Madagascar et plus nettement négatifs sur les régions occidentales. Le bilan général des températures se traduit finalement par un faible déficit en moyenne. Ce caractère thermique est probablement dû à une nébulosité abondante et aux précipitations accompagnant les perturbations dépressionnaires. La température la plus élevée a été enregistrée à Beloha, dans l'Extrême-Sud, soit 39°8 le 12 janvier. La plus basse a été observée à Antsampandrano, sur les plateaux du centre : 7°4 le 9 janvier.

Grêle. — Quelques cas de chutes de grêle ont été observés au cours du mois de janvier 1954 : le 6, à Ambalavao-Sud; le 11, à Anjanaborona (district de Bealanana); le 16, à Andilanatoby (district d'Ambatondrazaka); le 20, à Ambohimanga-du-Sud (district d'Ifanadiana) et le 27, à Andranomena (district d'Ambatondrazaka), à Ambohimahasoa, à Antsirabe, à Illempona (district d'Ambatolampy), à Alarobia-Centre et à La Mandraka (district de Manjakandriana) et à Mandoto (district de Betafo).

Foudre. — La foudre a causé au cours du mois de janvier 1954 les dégâts suivants : une maison légèrement endommagée à

Fandriana, le 5 et 54 bœufs abattus à Ambatomainty (district d'Ambatofinandrahana), le 29.

Tremblement de terre. — Une secousse séismique s'est faite sentir à l'Observatoire d'Ambohidempona le 31 à 19 h. 15 (heure locale).

Inondations. — Des inondations importantes ont eu lieu entre les 15 et 18 janvier, à la suite des pluies importantes dues au passage du cyclone tropical ayant abordé la côte Est à Andevoranto. Des dégâts importants ont été signalés, notamment sur les plateaux du centre et de l'ouest.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10⁴.

STATIONS.	JANVIER 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALES de JANVIER.
Diégo-Suarez.....	179,8	45,8	—
Majunga.....	104,9	26,0	—
Ambohitsilaozana.....	190,6	49,5	123,3
Tamatave.....	221,2	54,6	—
Tananarive-Observatoire.....	166,9	41,7	209,3
Tuléar.....	224,9	54,2	—
Fort-Dauphin.....	x	x	x

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE.

MOIS DE JANVIER 1954.

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE TANANARIVE.

Φmgp.	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	27	848	+ 16°2	89	850	27	1.481	+ 16°3	90
2.000	27	800	+ 13°9	87	700	27	3.121	+ 09°7	75
3.000	27	710	+ 10°2	76	500	27	5.819	- 04°7	64
4.000	27	629	+ 05°0	71	300	25	9.694	- 28°8	49,
5.000	27	536	- 02°0	68	200	23	12.480	- 48°4	—
6.000	26	490	- 05°8	62	100	21	16.736	- 74°6	—
7.000	25	431	- 11°7	59	80	20	17.899	- 75°9	—
8.000	25	378	- 18°6	53	60	13	19.703	- 71°5	—
9.000	25	330	- 24°2	51					
12.000	23	213	- 44°8	—		n	T°C	Φmgp	Pmb
15.000	21	133	- 66°7	—					
18.000	20	80	- 75°8	—	iso 0°	27	—	4.944	561
21.000	9	48	- 74°3	—	iso - 10°	25	—	6.718	447
					Tropopause	20	- 75°6	16.896	98
									—

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE LA NOUVELLE-AMSTERDAM.

Φmgp	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	32	853	+ 07°7	53	850	32	1.528	+ 07°8	53
2.000	32	803	+ 07°3	36	700	32	3.120	+ 03°1	24
3.000	32	711	+ 03°6	24	500	31	5.778	- 11°6	14
4.000	32	628	- 01°2	20	300	28	9.493	- 37°4	12
5.000	32	533	- 07°2	18	200	26	12.174	- 54°7	—
6.000	31	483	- 13°1	14	100	22	16.500	- 62°7	—
7.000	31	423	- 19°8	13	80	16	17.817	- 59°6	—
8.000	28	370	- 27°0	12	60	7	19.631	- 56°0	—
9.000	28	322	- 34°4	12					
12.000	26	205	- 53°8	—		n	T°C	Φmgp	Pmb
15.000	24	127	- 62°2	—					
18.000	15	79	- 59°3	—	iso 0°	32	—	3.747	648
21.000	4	49	- 52°9	—	iso - 10°	31	—	5.496	520
					Tropopause	28	- 61°2	13.759	160
									—

LÉGENDE.

Φmgp : Altitude en mètres géopotentiels.

n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.

U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME,

Ingénieur de la Météorologie.

Mois de JANVIER 1954 (Matin et soir).
VENTS EN ALTITUDE.

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAOUZI.						DATES.
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000									
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv			
1	33	05	33	14	36	18	24	10	27	07	08	10	33	09	32	16	—	—	—	—	—	—	24	07	17	07	20	07	30	11	31	12	—	—	—	—	—	—	1				
2	—	—	—	—	—	—	—	25	06	12	04	13	05	35	08	36	08	35	06	15	09	15	10	22	13	16	12	17	12	17	06	21	03	32	02	—	—	2					
3	31	03	34	07	34	03	21	08	27	03	08	10	36	06	36	08	02	06	13	05	08	04	12	08	—	—	—	—	—	34	10	33	09	—	—	3							
4	—	—	35	06	03	05	10	03	08	02	05	10	02	06	02	05	02	03	31	05	01	06	36	06	04	05	15	06	35	08	02	07	04	06	—	4							
5	00	00	03	06	06	06	25	02	00	00	—	—	04	04	02	03	08	06	03	04	01	04	—	—	04	05	18	03	34	08	06	04	03	02	07	04	33	03	34	05	—	5	
6	—	—	07	04	13	06	14	12	19	06	12	08	06	06	11	04	06	10	33	05	36	06	21	06	09	02	12	02	—	—	06	04	14	03	03	03	—	—	—	6			
7	08	02	13	04	08	03	19	08	23	06	06	04	00	00	12	09	10	11	24	02	33	03	02	01	03	06	08	02	—	—	14	03	04	03	08	06	10	03	25	03	08	04	7
8	—	—	11	05	13	05	19	04	16	06	13	05	14	05	—	—	—	—	05	02	32	02	13	06	04	06	03	07	13	07	06	05	13	09	15	09	—	—	8				
9	13	04	10	10	10	06	14	07	25	02	14	10	16	09	16	09	15	08	35	04	07	02	18	06	02	03	00	00	13	08	17	04	18	07	11	10	15	04	18	03	07	04	9
10	11	08	14	07	18	08	17	10	21	03	12	04	18	11	14	11	—	—	02	06	09	04	19	13	02	03	35	03	19	04	12	07	08	05	15	08	13	05	16	06	12	03	10
11	—	—	11	06	16	09	25	04	20	05	22	09	19	09	00	00	06	04	08	05	08	02	14	12	04	02	36	03	18	04	14	08	15	15	25	05	16	04	00	00	25	03	11
12	13	04	11	12	13	11	27	06	20	09	24	11	17	14	11	12	13	04	14	08	14	04	15	09	15	03	08	02	17	06	18	07	12	06	18	07	12	07	26	08	12		
13	16	06	16	15	14	16	—	—	—	—	—	—	17	19	—	—	—	—	14	06	11	04	16	08	12	03	13	03	13	07	13	05	18	07	15	06	23	08	—	—	13		
14	18	09	13	20	16	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	06	07	08	—	—	13	02	14	05	15	02	24	07	23	10	22	04	27	10	26	06	—	14	
15	36	11	31	15	—	—	—	—	—	—	—	—	34	20	36	10	—	—	09	11	10	08	—	—	18	11	15	09	15	08	—	—	—	—	—	—	30	12	—	—	—	15	
16	—	—	36	16	34	23	30	14	—	—	—	—	33	09	02	13	34	07	05	14	06	14	—	—	16	11	14	12	16	15	32	07	32	13	—	—	—	—	—	—	16		
17	34	04	35	14	—	—	—	—	—	—	—	—	30	13	33	11	35	05	—	—	—	—	—	—	16	16	16	15	—	—	33	12	33	12	—	—	—	—	—	—	17		
18	33	03	33	12	34	10	—	—	—	—	—	—	29	08	32	12	33	11	06	11	06	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18			
19	34	06	33	18	33	15	28	15	—	—	—	—	31	17	33	11	32	08	08	12	08	10	—	—	16	18	—	—	—	—	29	22	29	24	—	—	—	—	—	—	19		
20	—	—	33	17	01	10	29	11	—	—	—	—	31	04	33	07	34	06	06	14	08	13	10	08	13	14	12	18	13	10	31	12	—	—	—	—	—	—	20				
21	—	—	32	15	32	23	—	—	—	—	—	—	33	13	33	15	—	—	09	09	08	11	08	05	12	14	01	13	13	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21			
22	—	—	—	—	—	—	28	16	28	14	—	—	33	13	31	03	—	—	07	05	12	06	—	—	19	06	15	10	18	03	—	—	—	—	—	—	—	—	22				
23	28	10	27	14	32	05	—	—	—	—	—	—	32	14	31	04	—	—	00	00	20	02	20	09	16	12	17	08	19	09	29	15	29	06	23	02	—	—	23				
24	30	02	33	04	—	—	26	13	23	04	—	—	06	08	35	10	03	04	13	06	19	10	—	—	18	09	19	06	—	—	25	03	23	04	—	—	24						
25	28	06	25	03	03	08	24	20	17	05	00	00	00	00	08	36	06	23	03	34	03	11	07	19	07	26	06	19	03	26	08	28	07	—	—	28	09	28	10	—	—	25	
26	22	03	36	03	02	09	19	05	23	03	07	09	34	03	02	07	02	11	26	04	×	×	06	02	18	04	16	04	32	03	30	04	—	—	25	04	30	08	36	04	26		
27	—	—	02	07	01	10	14	02	18	04	09	06	04	04	07	06	05	07	31	02	09	25	01	18	07	16	02	25	05	09	01	00	00	07	06	10	02	30	04	00	00	27	
28	11	07	07	02	02	11	16	03	17	07	14	05	17	05	12	04	05	12	15	01	32	08	31	06	03	20	04	26	03	10	03	36	03	04	03	22	03	24	03	—	—	28	
29	10	05	06	07	36	04	13	12	12	07	—	—	14	05	—	—	—	03	06	01	09	28	04	17	07	32	08	31	07	08	05	10	08	18	02	16	06	00	00	09	03	29	
30	11	07	06	09	04	10	16	03	05	05	34	08	08	05	—	—	—	—	35	06	34	09	03	01	33	10	—	—	11	08	17	06	13	03	—	—	—	—	—	—	30		
31	09	05	03	08	35	06	18	04	13	02	13	03	01																														

DATES.	COTE EST.						VERSANT EST.			PLATEAUX.			VERSANT OUEST.			COTE OUEST.			SUD.	COMORES.		DATES.										
	DITOO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSTRA.	PIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTRANO.	MOHONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBÉ.	MORONI.	DZAOUZI.		
1	—	0.1	4.4	—	15.1	—	1.0	0.7	2.7	46.2	—	0.9	0.6	3.6	12.8	17.2	9.6	5.5	53.3	13.1	27.7	66.5	0.9	27.5	2.0	149.7	0.2	x	x	68.2	1	
2	—	0.0	4.5	42.6	5.8	—	0.1	0.3	7.6	48.3	0.0	19.5	4.7	0.4	15.8	15.0	1.2	0.8	29.4	1.2	—	4.7	39.9	7.3	0.0	0.0	—	x	x	57.3	2	
3	—	0.0	—	—	0.3	—	—	0.8	3.9	1.6	—	8.2	6.0	4.1	10.7	12.2	35.4	9.6	23.2	4.4	18.7	—	0.5	0.0	0.7	1.6	—	x	x	16.0	3	
4	6.1	21.2	6.4	8.1	2.7	1.6	—	0.0*	1.4	7.9	1.5	0.7	—	63.8	36.8	14.1	13.4	43.5	9.5	2.9	6.9	26.6	1.6	0.0	0.5	6.9	—	x	x	0.2	4	
5	—	0.0	—	—	—	—	—	0.0*	0.0	11.0	—	—	0.2	4.5	3.6	17.5	13.9	58.7	18.8	13.9	19.4	24.9	5.4	0.8	0.7	—	—	x	x	0.5	5	
6	—	0.0*	3.8	—	—	—	1.8	0.1*	—	6.9	—	—	—	0.1*	—	—	0.1	—	29.7	1.0	1.7	8.7	79.6	0.2	—	—	0.0	x	x	1.8	6	
7	0.0	0.0*	—	—	0.0	23.3	—	0.0*	0.3	—	—	—	—	0.0*	—	—	0.0*	—	8.7	7.0	0.0	11.0	1.7	32.1	—	0.9	—	x	x	0.0	7	
8	13.2	0.6	0.0	18.4	5.8	3.8	0.5	0.0*	—	0.0	—	—	1.0	0.0*	—	—	—	8.2	5.2	1.9	—	19.7	19.8	1.5	0.1	—	—	x	x	24.5	8	
9	0.9	0.1	—	0.7	2.2	2.0	0.3	9.3	—	—	—	1.7	9.0	2.8	0.3	0.0	0.2	—	—	9.1	—	4.2	3.9	46.1	—	—	—	x	x	0.6	9	
10	1.6	0.0*	1.2	—	3.5	17.2	0.8	0.0	—	—	—	0.0	1.0	0.2*	—	—	0.2	—	—	13.0	28.7	—	—	14.7	—	—	x	x	—	10		
11	2.7	3.8	2.1	—	7.3	1.2	0.0	0.1*	0.5	—	—	0.0	0.0*	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	x	x	—	11		
12	2.8	—	—	8.5	7.0	7.5	22.6	17.7	3.9	—	4.3	2.8	18.2	0.3	0.4	5.2	0.3	—	5.1	37.7	—	—	0.1	—	—	x	x	6.1	12			
13	9.9	0.3	1.4	10.8	31.4	165.4	20.2	27.9	16.7	8.2	31.1	51.1	88.5	18.7	11.7	4.5	37.3	18.5	12.7	2.1	13.0	2.4	0.5	—	1.4	0.0	—	x	x	1.7	13	
14	2.1	0.0	0.4	2.5	1.8	67.0	62.8	8.5	13.1	12.0	63.0	67.7	225.0	65.4	25.0	101.4	101.9	41.3	41.8	88.4	29.0	0.3	27.4	18.9	3.1	0.0	—	x	x	9.0	14	
15	9.9	0.0	0.2	0.8	0.0	1.2	0.0	1.0	15.3	9.6	31.3	19.0	11.2	37.6	14.5	8.3	20.8	13.3	60.7	13.7	262.3	--	11.5	27.2	271.7	26.5	—	x	x	22.8	15	
16	15.5	4.3	0.6	31.8	0.1	1.0	0.6	4.5	0.0	8.3	10.1	0.0	0.3	5.0	—	10.0	2.3	17.3	84.4	41.4	76.3	—	51.5	56.0	198.9	142.5	0.5	x	x	3.3	16	
17	1.1	0.0	—	—	—	—	—	6.2	0.0*	0.0	1.3	2.9	5.5	4.8	12.5	1.5	7.8	12.6	129.4	68.3	0.0	0.1	2.4	36.9	70.8	118.4	7.2	x	x	3.4	17	
18	3.0	1.0	8.9	—	0.0	—	4.3	9.0	5.5	25.8	2.6	0.0	25.5	4.4	9.3	36.3	30.6	8.7	41.4	60.4	5.0	30.5	30.3	3.2	46.9	21.0	28.9	x	x	0.1	18	
19	0.9	0.0	0.0	0.8	0.0	2.9	—	2.4	2.8	13.8	5.8	0.0	22.5	5.3	3.9	—	23.5	10.7	125.4	42.1	—	7.1	78.4	19.7	82.3	8.0	3.2	x	x	12.1	19	
20	12.2	0.0	29.9	—	0.0	—	4.2	0.0*	2.4	29.1	6.7	1.6	26.6	0.9	—	—	2.3	2.7	70.5	3.1	—	36.4	29.8	41.0	7.0	0.2	x	x	39.6	20		
21	0.0	—	14.6	18.8	0.2	—	0.1	6.3	28.2	14.7	2.0	0.0	—	3.3	11.2	0.0	18.8	14.0	98.6	40.2	35.0	—	6.0	118.6	180.0	41.0	3.1	x	x	0.0	21	
22	0.3	0.1	—	0.5	0.0	0.0	—	0.9	17.4	0.6	7.6	0.0	2.7	2.2	3.5	29.9	8.9	26.4	194.0	13.9	16.9	—	2.5	96.5	1.6	8.9	2.1	x	x	0.2	22	
23	12.9	0.2	4.2	—	—	—	—	1.2	15.6	2.2	—	—	6.8	3.3	4.6	0.0	3.3	2.7	50.3	29.2	14.7	2.1	55.2	10.8	3.0	9.3	0.8	x	x	9.4	23	
24	0.3	—	—	0.4	—	—	—	0.6	4.5	0.0	0.7	—	0.8	—	—	3.8	3.4	123.0	8.2	6.0	32.1	107.0	8.0	0.8	44.4	--	x	x	34.9	24		
25	—	—	0.0*	—	0.1	—	8.1	18.1	—	4.6	—	22.0	19.4	19.3	—	6.5	0.4	0.0	—	33.7	26.0	38.6	1.6	20.0	0.4	23.2	0.0	—	x	x	—	25
26	—	0.0*	6.4	4.7	11.8	—	—	17.2	0.0	7.1	—	—	7.5	2.7	13.5	5.5	7.0	—	—	—	41.1	—	2.5	—	4.4	—	x	x	—	26		
27	—	0.0*	—	2.4	0.0	0.4	—	0.4	30.4	5.6	—	—	14.5	34.5	23.8	14.0	1.4	—	—	11.8	58.8	—	—	—	—	x	x	—	27			
28	3.3	0.7	16.5	5.7	19.2	10.0	1.4	5.4	—	13.0	—	—	0.1*	—	6.5	—	—	13.0	13.8	—	—	1.1	15.4	—	0.0*	0.4	x	x	—	28		
29	3.9	17.5	30.5	41.0	172.9	10.1	25.8	40.4	25.6	1.2	1.5	3.1	3.7	0.0	7.0	—	0.5	14.1	13.1	—	3.5	—	—	2.4	—	—	x	x	—	29		
30	8.5	0.0	2.6	16.3	23.2	105.7	9.7	3.9	3.1	0.5	24.4	20.5	15.2	5.4	4.0	5.1	0.0	5.6	3.1	0.4	2.3	—	0.2	—	0.0	—	x	x	—	30		
31	51.3	0.0*	8.8	2.0	4.9	0.1	7.5	10.0	30.1	10.1	—	9.5	13.5	42.6	16.0	45.0	48.9	44.6	9.7	74.6	28.0	—	—	—	—	0.0*	—	x	x	—	31	

DATES.	COTE EST.								VERSANT EST.				PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.				SUD.	COMORES.		DATES.			
	DIEGO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANJARY.	PARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSIRABA.	PIANARANTSOA.	MANDITSARA.	PORT BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAUDZI.	
1	24.3	23.2	21.7	21.8	23.0	23.5	23.7	23.4	24.9	24.0	19.6	17.7	20.7	16.6	13.0	16.8	18.1	21.2	22.4	22.3	21.6	19.4	23.2	23.6	21.2	21.8	20.7	x	x	22.3	1
2	24.0	23.1	23.1	21.4	23.2	24.0	24.0	21.1	23.0	22.7	17.5	14.8	20.2	16.1	14.0	14.9	15.9	21.1	24.0	22.8	22.1	19.4	22.4	23.5	22.8	23.8	22.0	x	x	23.5	2
3	24.3	23.2	21.8	21.7	23.7	24.6	24.4	22.4	22.8	22.5	19.7	18.5	21.5	17.6	13.2	17.2	18.2	21.5	22.9	22.9	22.9	19.2	22.3	23.2	23.6	23.0	21.8	x	x	23.2	3
4	24.4	23.5	23.3	22.8	24.8	24.8	24.3	23.7	24.7	22.3	19.2	17.8	21.1	18.4	14.2	17.2	18.4	21.0	24.4	22.8	23.3	19.0	23.2	23.9	23.1	24.2	23.4	x	x	23.2	4
5	24.3	22.9	22.6	22.1	23.6	24.7	24.3	23.6	24.5	23.4	18.8	17.8	21.6	16.7	15.9	17.0	17.4	21.1	22.5	24.3	23.4	19.0	23.2	25.0	24.0	23.5	24.4	x	x	24.5	5
6	24.7	23.8	22.2	21.5	23.5	22.8	22.3	21.6	24.6	22.9	15.3	17.1	19.6	17.0	15.3	16.1	18.4	20.0	x	21.5	23.7	19.0	22.8	24.9	24.1	25.4	23.8	x	x	24.5	6
7	24.5	23.2	21.5	21.5	23.7	22.6	22.7	20.7	23.8	23.2	15.2	13.7	18.6	14.9	13.0	15.1	15.6	19.5	22.2	22.8	23.4	19.0	22.3	23.4	24.5	25.4	23.8	x	x	24.8	7
8	25.7	22.7	21.7	21.7	23.7	22.9	22.7	21.7	21.8	23.1	15.5	14.1	19.3	14.8	13.0	16.2	15.4	19.4	23.0	23.7	24.0	21.0	22.8	23.2	25.3	24.0	23.6	x	x	24.0	8
9	24.4	23.5	23.3	22.7	23.0	23.8	22.3	20.7	20.9	22.8	16.3	16.9	20.0	15.5	12.0	15.7	16.1	21.1	23.7	24.5	24.4	21.2	23.4	24.8	24.5	24.6	23.8	x	x	24.9	9
10	24.2	22.0	22.3	20.8	23.2	24.3	22.8	22.2	22.8	23.0	17.0	17.2	20.7	16.0	14.7	16.6	17.3	19.4	21.6	23.1	24.4	18.4	23.1	22.4	25.6	25.3	23.4	x	x	25.0	10
11	24.3	21.9	21.6	21.4	23.0	22.9	22.0	20.8	21.9	23.5	15.0	15.0	19.1	13.4	9.9	13.6	15.5	19.1	21.3	23.2	22.6	18.1	23.5	24.3	22.4	24.6	23.9	x	x	23.5	11
12	22.9	22.6	22.5	22.0	22.8	23.2	22.0	20.9	21.7	22.7	14.7	13.1	19.1	14.4	11.6	13.8	14.4	19.1	22.5	23.8	25.3	21.0	22.0	25.9	25.2	24.6	22.7	x	x	24.5	12
13	25.2	24.7	23.4	22.8	23.4	24.0	22.9	22.9	23.9	23.5	18.7	16.1	21.5	17.7	15.9	16.7	17.8	21.3	21.6	20.5	x	18.0	22.9	23.8	27.8	25.6	21.7	x	x	25.6	13
14	25.3	25.4	23.4	23.0	23.0	23.2	24.0	22.7	23.9	24.2	18.7	15.5	21.6	17.4	16.0	17.0	18.0	22.3	23.5	23.8	x	19.4	25.5	26.4	24.4	24.5	22.5	x	x	23.0	14
15	24.9	23.2	23.3	23.6	25.0	24.8	25.8	21.8	19.9	24.1	19.3	x	21.6	17.4	16.0	17.5	18.5	22.0	23.7	23.4	26.0	18.0	23.5	23.9	26.0	26.9	27.0	x	x	23.1	15
16	25.3	25.1	23.3	21.7	24.6	24.0	24.3	23.6	23.3	24.0	19.0	16.0	20.1	15.8	15.4	16.5	18.1	20.8	22.5	22.5	x	19.2	23.2	23.3	19.1	20.0	26.1	x	x	23.4	16
17	24.1	24.8	21.9	21.9	25.0	24.2	24.0	23.4	25.0	23.9	18.3	16.9	19.8	15.7	13.0	14.0	15.4	20.2	22.5	22.5	x	18.0	22.6	23.9	22.2	21.3	22.8	x	x	24.5	17
18	26.3	26.1	21.9	23.0	25.7	25.2	23.7	22.3	22.1	23.4	19.1	18.8	21.7	16.8	14.5	17.0	17.5	21.8	21.4	22.5	x	18.0	24.0	22.6	23.5	23.5	x	x	26.3	18	
19	26.3	25.9	22.2	22.7	25.6	25.0	23.0	23.2	23.8	23.6	19.2	18.5	22.2	17.4	15.9	17.1	17.7	22.0	22.8	21.7	25.0	20.0	21.9	23.7	21.5	23.8	24.0	x	x	25.3	19
20	26.3	25.2	22.0	22.8	25.0	24.2	24.2	24.8	23.7	23.0	18.1	17.0	21.0	15.8	14.0	14.7	17.6	21.2	22.4	21.8	25.0	20.0	21.7	22.7	19.7	21.8	24.3	x	x	21.5	20
21	23.5	24.5	21.5	22.1	24.5	24.3	22.3	22.0	23.3	23.4	18.2	16.6	19.8	15.4	14.1	14.7	17.1	21.1	21.6	22.5	23.5	21.0	21.8	22.0	19.4	22.0	23.6	x	x	24.4	21
22	25.9	25.6	21.7	20.2	24.4	24.0	23.6	22.7	23.0	22.5	18.5	17.8	21.1	15.9	9.0	13.2	17.5	20.0	21.6	20.5	26.0	21.0	24.1	20.3	21.9	21.1	24.5	x	x	26.4	22
23	24.5	25.7	22.7	23.0	26.6	25.0	24.2	23.4	23.7	23.1	18.0	19.3	21.1	17.2	16.0	17.2	18.4	21.0	22.3	22.5	23.0	21.0	25.0	23.0	24.6	24.6	24.5	x	x	22.4	23
24	24.4	25.8	23.3	21.8	26.0	25.1	23.8	22.9	24.1	23.9	18.8	18.0	20.6	17.8	15.3	16.6	18.2	21.5	23.0	21.8	26.0	20.8	21.1	24.1	24.4	24.7	23.6	x	x	23.4	24
25	24.2	24.5	23.9	22.8	25.8	23.8	23.5	21.8	24.1	23.8	18.8	18.4	22.2	17.8	16.4	17.8	18.9	21.6	22.8	23.8	23.0	21.1	22.3	24.4	24.8	23.4	24.8	x	x	23.0	25
26	25.1	24.0	22.9	21.7	25.6	23.8	23.9	22.7	24.0	23.5	18.2	18.0	21.6	18.0	16.4	17.9	18.3	21.8	23.0	23.1	23.8	21.2	22.1	23.3	24.4	24.6	23.7	x	x	25.6	26
27	24.7	25.0	24.1	24.3	24.6	25.6	24.5	21.9	23.8	23.3	19.8	18.6	21.2	17.4	13.8	17.3	18.5	21.8	23.6	23.9	23.0	20.8	22.2	24.9	23.1	23.5	24.2	x	x	24.8	27
28	25.3	24.2	23.4	23.9	25.0	24.8	24.9	21.4	21.9	22.8	20.0	18.8	20.1	16.6	12.2	14.5	15.6	21.7	24.7	23.9	23.8	20.6	25.1	25.4	24.0	25.2	23.0	x	x	25.0	28
29	24.8	24.0	22.1	23.0	23.1	22.3	23.8	22.2	22.9	22.8	17.3	17.8	21.0	15.7	13.9	16.3	18.0	21.1	22.5	21.6	21.0	20.4	23.7	23.1	24.8	23.0	23.0	x	x	25.8	29
30	23.3	23.6	22.2	22.1	22.4	23.6	22.5	20.9	21.4	22.6	18.5	18.0	21.6	17.4	15.6	17.1	17.8	21.0	23.0	23.8	21.0	18.3	23.1	23.7	23.6	24.4	22.6	x	x	25.4	30
31	23.5	24.3	23.7	23.1	24.7	22.8	23.0	21.6	22.9	23.4	18.3	18.3	21.5	17.4	16.0	17.8	17.8	21.5	24.2	23.1	23.9	17.6	24.6	23.9	23.0	23.2	22.5	x	x	23.9	31

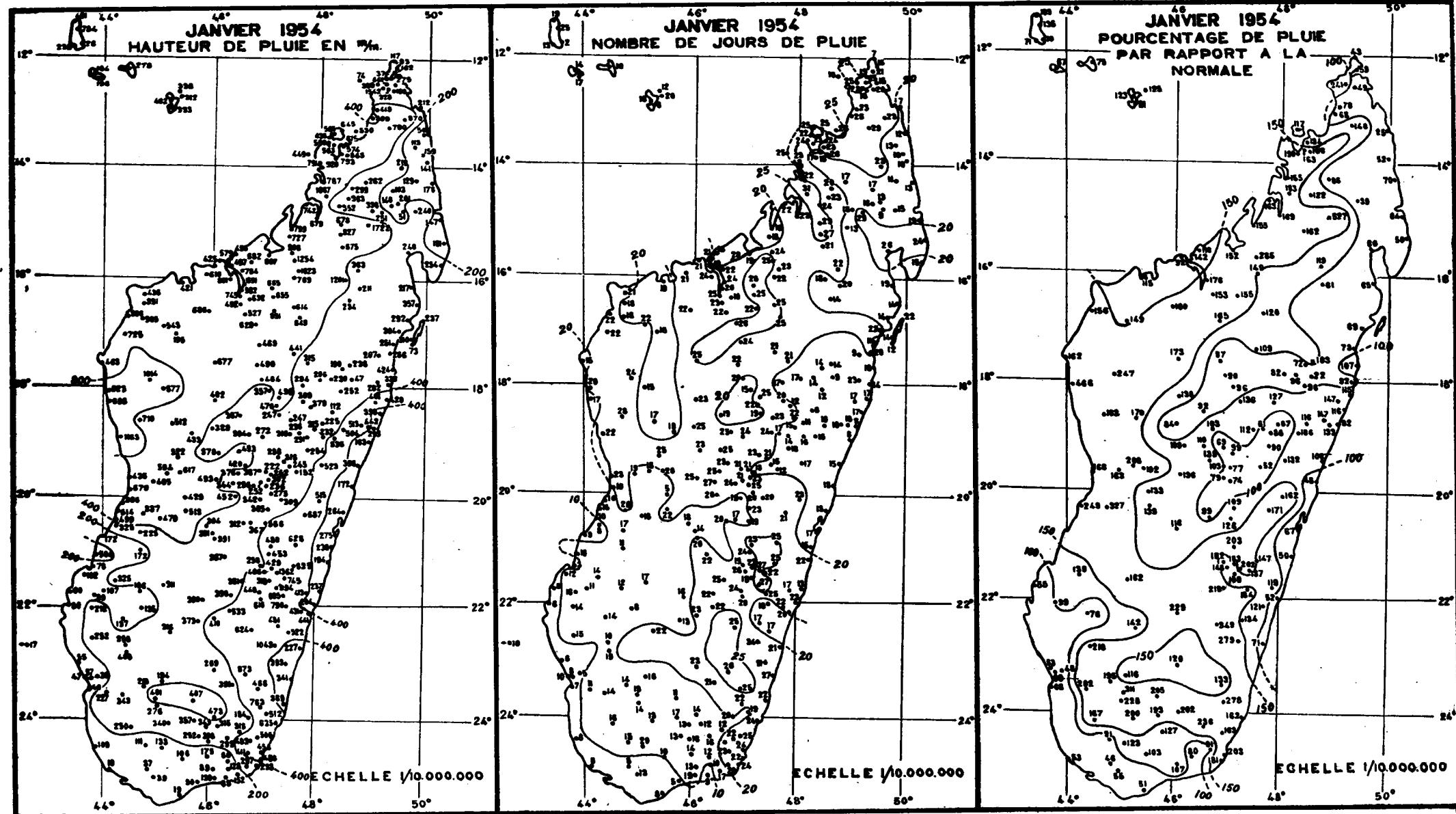
Mois de JANVIER 1954.

TEMPÉRATURES MAXIMA.

DATES.	COTE EST.								VERSANT EST.				PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.				SUD.	COMORES.		DATES.			
	DIGO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTORA.	TAMATAVE.	MAHANOHO.	MANANJARY.	PARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBROHITSILAO-ZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIKABE.	AMBOSITRA.	PIANAHANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MANDRIVAO.	SAKAHABA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULEAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.	
1	31.1	30.0	30.2	30.4	31.5	30.0	27.4	29.4	29.2	29.0	27.1	27.5	31.9	21.7	24.3	24.3	23.9	30.5	29.2	31.9	23.3	x	31.3	27.9	27.5	27.8	30.2	x	x	30.2	1
2	31.7	29.2	29.6	30.5	31.4	30.3	28.2	29.5	29.9	24.3	29.2	28.0	30.8	22.6	19.8	20.0	23.1	31.0	29.4	30.9	28.9	29.0	31.5	26.7	29.4	30.5	29.3	x	x	30.3	2
3	33.5	31.1	30.0	30.5	31.0	30.6	27.6	30.2	29.1	27.3	28.8	29.3	x	24.9	23.0	25.5	24.9	32.6	33.0	30.5	33.2	30.4	31.0	28.3	29.2	30.3	33.8	x	x	28.6	3
4	31.1	31.2	30.2	30.6	29.4	31.3	27.3	29.7	29.0	31.0	29.3	29.0	32.3	26.6	25.1	27.0	28.4	33.0	34.4	32.2	32.7	31.0	31.5	29.6	29.8	30.7	31.2	x	x	30.3	4
5	30.2	30.1	29.1	30.0	28.7	31.6	27.5	29.1	28.8	28.0	29.8	28.2	31.9	24.8	25.3	27.6	28.2	33.2	36.0	33.8	33.6	32.0	30.9	29.7	29.5	30.5	32.2	x	x	31.1	5
6	31.2	30.6	28.8	30.5	28.4	31.9	28.7	29.3	28.8	28.6	30.1	30.0	32.9	28.3	27.6	28.2	29.0	33.0	36.4	33.4	33.3	31.2	32.0	29.6	29.7	31.5	32.0	x	x	31.1	6
7	31.4	30.8	29.9	30.8	28.0	31.2	29.2	29.3	29.9	31.0	30.3	29.0	32.8	27.4	27.5	27.9	28.2	33.3	36.2	33.9	33.4	33.0	31.5	30.2	30.3	31.2	32.2	x	x	30.4	7
8	31.3	31.0	29.7	30.5	28.4	28.2	31.0	30.4	30.0	29.3	27.6	27.4	32.9	26.5	28.8	27.1	27.7	34.0	35.5	33.6	35.3	33.1	31.4	30.0	30.2	32.3	32.6	x	x	30.5	8
9	29.4	31.1	30.2	30.5	28.7	30.2	30.7	29.1	29.7	30.0	29.5	27.3	29.8	25.5	26.4	25.1	25.3	34.1	35.3	34.6	35.6	33.2	29.8	30.1	31.2	32.6	33.0	x	x	30.6	9
10	29.2	31.0	31.6	30.8	27.8	30.5	31.6	29.7	30.1	30.0	29.3	27.0	29.4	24.8	24.5	25.5	32.5	35.0	33.1	34.6	33.0	31.5	30.6	30.8	33.0	33.3	x	x	31.0	10	
11	31.3	31.7	29.7	29.8	27.5	29.4	31.3	29.6	30.3	30.5	30.2	25.3	29.8	25.5	26.1	25.1	26.3	31.0	35.0	34.0	34.0	33.1	32.1	32.4	30.3	32.0	33.3	x	x	30.5	11
12	31.2	32.0	31.0	31.8	27.8	29.1	30.6	29.4	29.5	30.3	29.9	26.0	28.8	25.2	25.0	24.7	26.2	32.5	35.4	36.0	38.0	34.0	31.6	30.4	31.3	35.6	33.2	x	x	32.0	12
13	30.1	31.8	28.2	28.6	26.5	27.0	21.0	30.1	29.9	30.5	28.0	26.9	28.9	25.2	23.9	23.3	25.7	30.0	32.3	33.5	x	34.4	30.6	30.3	30.7	35.8	34.0	x	x	30.7	13
14	29.4	30.0	29.2	30.4	28.5	27.8	26.7	28.9	30.0	28.7	22.5	21.0	24.6	21.5	20.3	20.0	23.8	27.4	30.4	30.2	x	33.2	30.5	30.1	31.2	32.2	37.4	x	x	30.2	14
15	29.9	30.1	30.2	30.4	29.0	27.7	26.5	29.0	28.8	28.8	22.3	21.0	25.3	19.8	21.1	21.9	21.8	27.1	30.4	25.6	29.0	34.0	30.2	28.8	30.4	32.0	38.8	x	x	30.1	15
16	29.5	27.9	30.5	29.5	31.0	29.8	27.8	29.8	29.0	28.4	25.0	24.6	30.3	20.6	20.8	23.0	24.9	27.6	26.3	29.9	30.8	31.0	28.2	28.7	26.1	24.4	37.3	x	x	28.4	16
17	30.1	31.1	29.9	30.2	31.0	31.4	28.3	29.2	29.2	30.5	26.7	29.0	33.2	23.8	24.2	26.1	27.4	30.5	28.0	29.7	28.0	29.0	30.4	29.3	25.4	25.1	31.8	x	x	30.0	17
18	30.9	31.4	31.6	29.8	31.0	31.0	30.8	29.7	30.0	29.4	27.2	28.6	32.4	23.7	25.9	26.8	27.3	24.2	27.9	25.5	29.4	34.0	29.5	27.8	27.0	29.1	31.0	x	x	29.6	18
19	30.5	31.1	30.2	33.6	32.5	32.1	29.6	29.3	30.2	27.0	28.4	28.8	33.4	23.4	25.9	26.5	26.3	28.2	29.8	27.0	28.4	34.0	30.0	28.6	26.0	29.5	34.7	x	x	28.9	19
20	30.2	30.8	30.8	29.9	30.3	30.9	29.7	29.2	29.2	27.9	28.1	28.7	31.8	23.6	25.9	25.7	26.7	26.0	24.3	28.5	35.5	33.0	28.5	27.2	23.3	26.9	36.2	x	x	28.9	20
21	30.4	30.7	29.9	31.3	31.0	31.3	30.6	29.6	29.1	27.5	28.1	27.2	31.8	23.0	23.2	25.0	27.3	28.7	24.7	26.0	30.0	32.0	30.1	26.2	24.3	29.7	35.4	x	x	28.5	21
22	30.8	31.7	29.2	31.8	30.2	30.0	27.4	29.0	28.3	28.0	28.0	25.8	29.3	20.9	21.0	20.6	21.7	27.6	27.3	23.9	29.0	32.0	30.5	26.8	27.2	26.2	32.4	x	x	28.4	22
23	29.6	30.0	31.7	32.1	29.7	30.7	27.9	29.7	29.1	26.1	29.4	31.0	33.4	23.8	24.1	24.6	24.8	25.4	28.2	29.2	29.0	31.0	28.0	26.9	28.2	29.0	30.9	x	x	29.9	23
24	29.8	30.7	31.1	31.0	32.6	32.2	32.2	30.0	31.1	27.6	29.0	30.3	33.3	25.9	26.2	29.1	28.3	27.6	25.0	31.2	32.4	32.0	26.9	27.2	29.2	27.5	31.6	x	x	29.7	24
25	31.3	32.9	30.7	33.0	32.5	32.7	30.6	30.5	30.6	27.3	30.2	30.0	33.9	26.9	26.9	27.3	26.1	28.2	29.5	32.2	34.0	28.3	26.5	27.7	29.0	28.2	31.2	x	x	30.1	25
26	33.3	32.9	30.8	31.2	31.0	32.4	29.9	30.5	30.9	28.0	30.6	31.7	33.6	26.9	25.0	25.8	26.8	32.2	33.4	32.8	34.0	29.0	30.5	28.8	29.5	27.5	31.0	x	x	30.2	26
27	32.2	32.8	30.6	31.0	31.1	32.4	29.3	30.1	30.6	27.6	31.3	30.2	33.0	27.0	25.8	27.2	29.2	35.0	35.0	34.0	34.0	30.0	31.4	29.4	30.0	29.7	31.9	x	x	30.4	27
28	31.9	32.8	30.7	31.2	29.0	31.6	31.2	30.2	30.3	29.4	30.5	27.9	31.9	26.8	25.3	26.2	29.0	34.5	37.1	35.4	34.0	30.0	32.3	31.1	30.4	30.9	32.2	x	x	30.5	28
29	28.2	27.8	27.6	25.7	29.2	27.0	31.6	30.0	30.0	30.7	28.3	26.2	30.9	25.4	26.0	26.3	27.5	28.8	34.0	35.2	36.0	33.0	31.3	32.0	30.8	31.8	32.8	x	x	30.9	29
30	30.7	30.5	29.2	29.3	26.0	28.0	29.0	28.3	27.8	29.7	23.0	23.0	27.8	23.7	23.5	23.8	24.8	31.8	34.2	32.8	35.0	33.2	32.9	31.4	31.2	30.8	33.2	x	x	30.5	30
31	30.8	31.1	29.8	30.7	27.7	27.7	29.2	28.0	29.8	30.8	28.0	26.5	29.0	22.5	22.1	23.8	25.8	32.0	33.1	32.5	35.0	32.0	32.6	31.7	30.5	31.2	32.2	x	x	30.5	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JANVIER 1954.

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
COTE EST.												
Diégo-Suarez.....	1010.1	22.9	33.5	24.7	30.7	27.7	+ 0.2	5	—	162	— 111	21
Vohémar.....	1009.9	21.9	32.9	24.2	30.9	27.5	+ 0.2	13	117	30	— 132	12
Antalaha.....	1010.0	21.5	31.7	22.6	30.1	26.3	+ 0.3	13	55	147	— 84	19
Mananara-Nord.....	1009.7	20.2	33.6	22.3	30.6	26.4	- 0.5	11	—	217	— 119	19
Ambodifotra.....	1009.0	22.4	32.8	24.2	29.6	26.9	+ 0.2	6	—	313	— 96	19
Tamatave.....	1008.6	22.3	32.7	24.0	30.3	27.1	+ 0.4	3	81	420	+ 53	17
Vatomandry.....	1008.9	21.5	32.5	23.0	30.9	27.0	+ 0.8	7	76	396	+ 22	15
Mahanoro.....	1009.3	22.0	32.2	23.5	29.3	26.4	+ 0.4	7	—	172	— 188	18
Nosy-Varika.....	1009.3	21.5	31.8	23.5	29.3	26.4	+ 0.3	7	—	275	— 133	17
Mananjary.....	1009.3	20.7	30.5	22.3	29.5	25.9	- 0.3	7	—	194	— 192	22
Manakara.....	1009.4	21.8	29.9	23.4	28.0	25.7	- 0.3	10	73	204	— 186	23
Farafangana.....	1009.3	19.9	31.1	23.2	29.6	26.4	+ 0.7	9	98	227	— 92	21
Fort-Dauphin.....	1009.3	22.3	31.0	23.3	28.8	26.0	+ 0.4	8	98	293	+ 131	24
VERSANT EST.												
Ambohitsilaozana.....	923.3	14.7	31.3	17.7	28.2	23.0	- 0.4	8	108	190	— 75	14
Moramanga.....	909.5	13.1	31.7	16.7	27.6	22.2	- 0.1	4	—	232	— 35	16
Marolambo.....	961.0	18.6	33.9	20.7	31.0	25.9	+ 0.6	11	—	515	+ 197	23
PLATEAUX.												
Tananarive.....	868.5	13.4	28.3	16.5	24.5	20.5	+ 0.4	6	88	316	+ 34	24
Antsirabe.....	—	9.0	28.8	14.2	24.6	19.4	- 0.4	6	—	232	— 66	21
Ambositra.....	863.7	13.6	29.1	16.2	25.2	20.7	- 0.1	7	—	366	+ 76	19
Fianarantsoa.....	888.9	14.4	29.2	17.3	26.2	21.8	+ 0.5	11	—	406	+ 133	26
Ihosy.....	928.2	17.5	31.5	19.5	29.2	24.3	- 0.2	9	—	410	+ 231	23
Betroka.....	921.4	17.2	32.0	19.7	29.6	24.7	- 0.2	14	—	269	+ 45	23
VERSANT OUEST.												
Mandritsara.....	973.5	19.1	35.0	21.0	30.2	25.6	- 0.8	6	—	363	+ 57	22
Port-Bergé.....	1009.1	21.3	37.1	22.8	31.7	27.2	- 0.6	17	—	1254	+ 814	25
Maevatanana.....	1009.5	20.5	36.0	22.8	31.4	27.1	- 0.7	6	—	628	+ 247	26
Kandreho.....	976.8	20.2	35.8	21.8	31.0	26.4	- 0.9	16	—	677	+ 286	25
Tsiroanomandidy.....	914.0	14.9	31.0	18.5	27.4	22.9	- 1.0	15	—	329	— 64	25
Miandrivazo.....	1008.1	21.0	38.0	23.8	32.4	28.3	- 0.1	×	—	617	+ 295	20
Malaimbandy.....	989.2	19.8	36.9	22.4	32.0	27.2	- 1.0	13	—	513	+ 144	22
Beroroha.....	986.5	20.7	37.0	22.9	32.9	27.9	- 0.5	4	—	311	+ 119	17
Sakaraha.....	936.5	17.6	34.4	19.6	31.9	25.8	- 0.7	17	—	408	+ 221	19
Benenitra.....	982.8	19.1	38.9	21.6	34.1	27.8	- 0.7	15	—	194	+ 27	16
COTE OUEST.												
Hell-Ville.....	1010.6	21.1	32.9	23.1	30.5	26.8	- 0.2	19	—	565	+ 82	25
Analalava.....	1010.0	20.7	33.1	22.3	29.4	25.8	- 1.0	21	—	742	+ 286	22
Majunga.....	1009.3	20.3	32.4	23.8	29.2	26.5	- 0.9	22	69	579	+ 170	21
Soalala.....	1008.9	20.3	33.3	24.0	30.3	27.2	- 0.3	14	—	421	+ 54	19
Besalampy.....	1008.3	20.5	33.4	23.0	30.2	26.6	- 0.9	27	—	586	+ 210	22
Maintirano.....	1007.0	19.1	31.3	23.5	29.0	25.3	- 1.1	17	62	923	+ 725	20
Morondava.....	1006.3	20.0	35.8	23.9	30.2	27.0	- 0.7	11	83	614	+ 367	16
Morombe.....	1006.6	20.2	36.0	22.4	31.8	27.1	- 0.9	9	—	60	— 50	8
Tuléar.....	1007.5	20.7	38.8	23.5	33.0	28.3	+ 0.9	17	119	47	— 42	10
SUD.												
Tsivory.....	963.5	16.3	×	18.7	×	×	×	17	—	473	+ 239	14
Tsihombe.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMORES.												
Moroni.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dzaoudzi.....	1009.5	21.5	32.0	24.3	30.1	27.2	+ 0.1	13	101	312	+ 62	20



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

FÉVRIER 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

L'absence de cyclone tropical sur Madagascar au cours de ce mois de février peut être considérée comme un fait assez exceptionnel. Néanmoins, le temps sur l'Île a été caractéristique de la saison pluvieuse. En particulier, une perturbation, que l'on ne peut qualifier de cyclone puisqu'elle n'a pas donné lieu à des vents violents, a provoqué, entre le 7 et le 14 février, des précipitations très importantes. La zone intertropicale de convergence a occupé fréquemment une position très méridionale, sur le centre ou sur le nord de Madagascar, ce qui s'est traduit par une activité orageuse importante. Les courants provenant de l'hémisphère nord ont constitué le régime dominant des vents en altitude et l'alizé est demeuré peu marqué.

Du 1^{er} au 3 février la faible reprise d'alizé, observée à la fin de janvier, n'intéresse que la partie septentrionale des régions est. Une zone de confluence se crée sur les plateaux du centre, entre les vents d'E et les courants de NW liés à la zone dépressionnaire du canal de Mozambique. Aussi observe-t-on sur tout le relief central de l'Île un temps généralement orageux.

A partir du 4 février, la jonction de la dépression du canal de Mozambique avec un couloir dépressionnaire méridional commande sur l'ouest et le sud de Madagascar un régime homogène de N. L'instabilité orageuse est principalement marquée sur la moitié méridionale de l'Île, car une partie des régions septentrionales demeure intéressée par une dorsale prolongeant l'anticyclone oriental, situé au sud des Mascareignes, et créant une subsidence notable. Cette situation se poursuit jusqu'au 7 février. A cette dernière date, l'évolution est caractérisée par un déplacement vers l'E de l'anticyclone oriental, accompagné d'un affaiblissement de la dorsale sur Madagascar et de l'extension de la dépression du canal de Mozambique. La totalité de l'Île se trouve, dès le 8, dans un champ barique dépressionnaire, approximativement centré au large de Maintirano et dont la jonction le 9 avec une dépression, située au sud-ouest d'Agalega, crée une zone de basses pressions englobant Madagascar et les Mascareignes. La zone intertropicale de convergence subit un déplacement vers le sud et se trouve axée sur le centre de Madagascar. Des pulsations dans les courants provenant de l'hémisphère nord accompagnent cette évolution et entraînent temporairement à leur suite les hautes pressions situées au nord de la zone de convergence intertropicale. Aussi observe-t-on sur l'extrême nord de Madagascar un temps meilleur que sur les autres régions. Sur ces dernières, notamment dans l'ouest, des précipitations orageuses exceptionnelles sont observées jusqu'au 12 février. L'absence d'un gradient de pression serré constitue la seule différence entre cette perturbation dépressionnaire et un cyclone tropical. Il est à noter, par ailleurs, que la circulation fermée est plus intense en altitude qu'au sol, l'alimentation de N dépassant 6.000 mètres d'épaisseur d'après les données aérologiques.

Le 12 février, une hausse barique fait sentir son action sur Madagascar par une amélioration progressive du temps jusqu'au 17. L'instabilité orageuse liée à la présence de la zone intertropicale de convergence se traduit encore par des orages, les 12, 13 et 14, sur le centre de l'Île, mais, d'une façon générale, les précipitations diminuent rapidement d'importance. Une dorsale, prolongeant l'anticyclone oriental en direction de l'est de Madagascar, s'établit progressivement et dirige le 16 janvier un régime d'E accompagné d'un temps généralement beau sur presque toute l'Île. Simultanément,

la zone intertropicale de convergence s'éloigne vers le nord. Seules les Comores et la côte nord-est de Madagascar subissent son influence, caractérisée par un temps instable sans grande évolution diurne.

A partir du 18, un nouveau retrait de l'anticyclone oriental permet à la zone de basses pressions du canal de Mozambique de s'étendre sur la moitié occidentale de Madagascar. Le gradient barométrique diminue et, dans les basses couches, les vents deviennent variables faibles. Ce ralentissement dans la circulation favorise la reprise de l'instabilité orageuse. Cette dernière intéresse principalement les plateaux du centre, où à partir du 19 se crée une zone de confluence entre deux circulations faibles de secteurs SE et SW. Jusqu'au 24 février cette situation demeure stationnaire. Le temps est généralement beau sur les régions occidentales et méridionales. Le relief central connaît le régime habituel de saison chaude, les précipitations orageuses étant surtout notées le soir. L'extrême nord de l'Île et les Comores demeurent sous l'influence de la zone intertropicale de convergence et l'on y observe les plus importantes précipitations. A partir du 25 et jusqu'au 27 février, la seule évolution notable est le creusement d'une dépression secondaire sur le sud-est de Madagascar. Elle provoque une recrudescence de l'instabilité orageuse sur la partie méridionale de l'Île, le temps sur les autres régions demeurant sans grand changement.

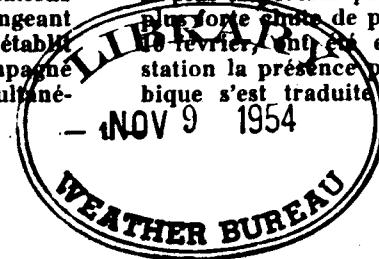
Le 28 février, une évolution rapide de la ceinture anticyclonique subtropicale permet à la zone intertropicale de convergence de descendre rapidement vers le sud. Cette évolution précède de peu la naissance, dans la nuit du 28 février au 1^{er} mars, d'un cyclone tropical. Celui-ci se forme sur la dépression du canal de Mozambique, au large de Mossuril, sur la côte d'Afrique, mais n'intéresse la côte nord-ouest de Madagascar que dans l'après-midi du 1^{er} mars. Dès le 28, le déplacement méridional de la zone de convergence intertropicale s'accompagne d'un renforcement de la circulation de N et de l'instabilité orageuse sur Madagascar. Le plus mauvais temps, avec précipitations très importantes, concerne essentiellement, en ce dernier jour du mois, les Comores et la région de Majunga, qui ont reçu les premiers l'afflux des courants provenant de l'hémisphère nord.

RÉSUMÉ CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Ainsi qu'il ressort de l'évolution précédente, l'influence de la zone intertropicale de convergence s'est constamment fait sentir sur les Comores et l'extrême nord de Madagascar et partiellement sur le relief central. En outre, la perturbation du 7 au 14 février a intéressé essentiellement l'ouest-sud-ouest de l'Île. Il est donc normal de trouver des excédents de précipitations dans ces secteurs. Par contre, sur les régions orientales la pluviosité moyenne est nettement déficitaire, en particulier sur la zone côtière comprise entre Antalahy et Farafangana. Ce déficit a sa cause dans la faiblesse de l'alizé au cours du mois.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Tolongoina, soit 745 millimètres en quatorze jours de précipitations. L'excédent le plus important par rapport aux normales, soit 267 p. 100, et la plus forte chute de pluie en vingt-quatre heures, 276 millimètres le 26 février, ont été enregistrés à Morondava. Dans cette dernière station la présence proche de la perturbation du canal de Mozambique s'est traduite par une chute totale de 422 millimètres de



pluie en quarante-huit heures, les 10 et 11 février. Il s'agit donc de précipitations tout à fait comparables à celles observées dans un cyclone. Aux Comores, la chute de pluie la plus importante a été observée le 28 février à Moroni, soit 110 millimètres en vingt-quatre heures, au moment de l'afflux des courants de N précédant l'évolution cyclonique dans le secteur SSW de ces îles.

TEMPERATURES

A de rares exceptions près, les écarts des diverses températures moyennes mensuelles à leurs normales sont petits. On peut remarquer un faible excédent sur les plateaux et sur l'est de Madagascar. Par contre, le sens de ces écarts est très variable d'une station à l'autre sur les régions occidentales.

La température la plus élevée a été enregistrée au Bas-Mangoky, sur la côte occidentale, 39° 4 le 17 février. La plus basse a été observée à Manjakatombo, sur les plateaux du centre, soit 2° 6 le 17 également.

GRELE

Sept cas de chute de grêle ont été notés au cours du mois de février 1954 : le 3, à Ankazobe; le 4, à Miantsoarivo (district d'Arimonimamo); le 10, à Soanindrarainy (district d'Antsirabe); le 15, à

Lavaraty (district de Midongy-du-Sud) et le 18 à Ranohira (district d'Ihosy), à Ambohibary et Nanokely (district d'Antsirabe).

Foudre

Quatre cas de chute de foudre, dont trois avec accidents de personne, ont été signalés au cours du mois de février : le 4, à Ambohipo (Tananarive) un garçon a été tué et une jeune fille légèrement blessée; cette même date à Amboasary-Sud, district d'Ambovombe, deux hommes ont été mortellement foudroyés; le 5, à Ambohimanambola (district de Betafo) une femme a été tuée; le 17, à Isoanalana (district de Betroka), neuf bœufs ont été abattus par la foudre.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10*

STATIONS.	FÉVRIER 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALES de FÉVRIER.
Diégo-Suarez.....	159,9	45,8	—
Majunga.....	x	x	—
Ambohitsilaozana.....	273,2	77,0	93,4
Tamatave.....	268,3	75,6	—
Tananarive-Observatoire.....	161,1	46,0	184,9
Tuléar.....	247,9	68,9	—
Fort-Dauphin.....	x	x	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE FÉVRIER 1954

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE TANANARIVE

Φmgp.	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	17	831	+ 16°4	87	830	17	1.507	+ 16°4	87
2.000	17	802	+ 14°4	83	700	17	3.130	+ 09°6	74
3.000	17	712	+ 10°2	74	500	17	5.871	- 03°4	60
4.000	17	631	+ 05°0	69	300	17	9.706	- 29°4	45
5.000	17	558	- 00°6	65	200	16	12.473	- 46°8	—
6.000	17	492	- 06°1	59	100	16	16.702	- 70°1	—
7.000	17	432	- 12°0	52	80	15	18.002	- 74°2	—
8.000	17	378	- 18°1	49	60	13	19.701	- 68°3	—
9.000	17	330	- 24°8	47		n	T°C	Φmgp	Pmb
12.000	16	215	- 46°8	—					U%
15.000	16	133	- 68°2	—	iso 0°	17	—	4.857	568
18.000	15	80	- 74°2	—	iso - 10°	17	—	6.676	451
21.000	9	49	- 63°7	—	Tropopause	16	- 76°3	16.741	101

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE LA NOUVELLE-AMSTERDAM

Φmgp	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	29	852	+ 08°3	56	850	29	1.524	+ 08°5	54
2.000	29	803	+ 07°3	42	700	29	3.128	+ 02°5	29
3.000	29	710	+ 03°2	30	500	26	5.762	- 12°4	21
4.000	28	627	- 01°9	22	300	24	9.471	- 37°7	15
5.000	26	552	- 07°4	21	200	24	12.172	- 51°7	—
6.000	23	480	- 14°1	20	100	21	16.572	- 45°8	—
7.000	23	419	- 20°7	19	80	15	17.913	- 56°3	—
8.000	23	370	- 27°6	17	60	6	19.873	- 55°1	—
9.000	24	318	- 36°0	16		n	T°C	Φmgp	Pmb
12.000	24	202	- 51°7	—					U%
15.000	23	124	- 37°1	—	iso 0°	29	—	3.453	675
18.000	14	77	- 56°4	—	iso - 10°	29	—	5.436	523
21.000	14	50	- 52°4	—	Tropopause	26	- 53°3	12.844	192

LEGENDE

Φmgp : Altitude en mètres géopotentiels.

n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.

U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME,

Ingénieur de la Météorologie.

Mois de FÉVRIER 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE.

dd : direction en rose de 36.
vv : vitesse en mètres-seconde

En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi.

Mois de FÉVRIER 1954.

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

Mois de FÉVRIER 1954.

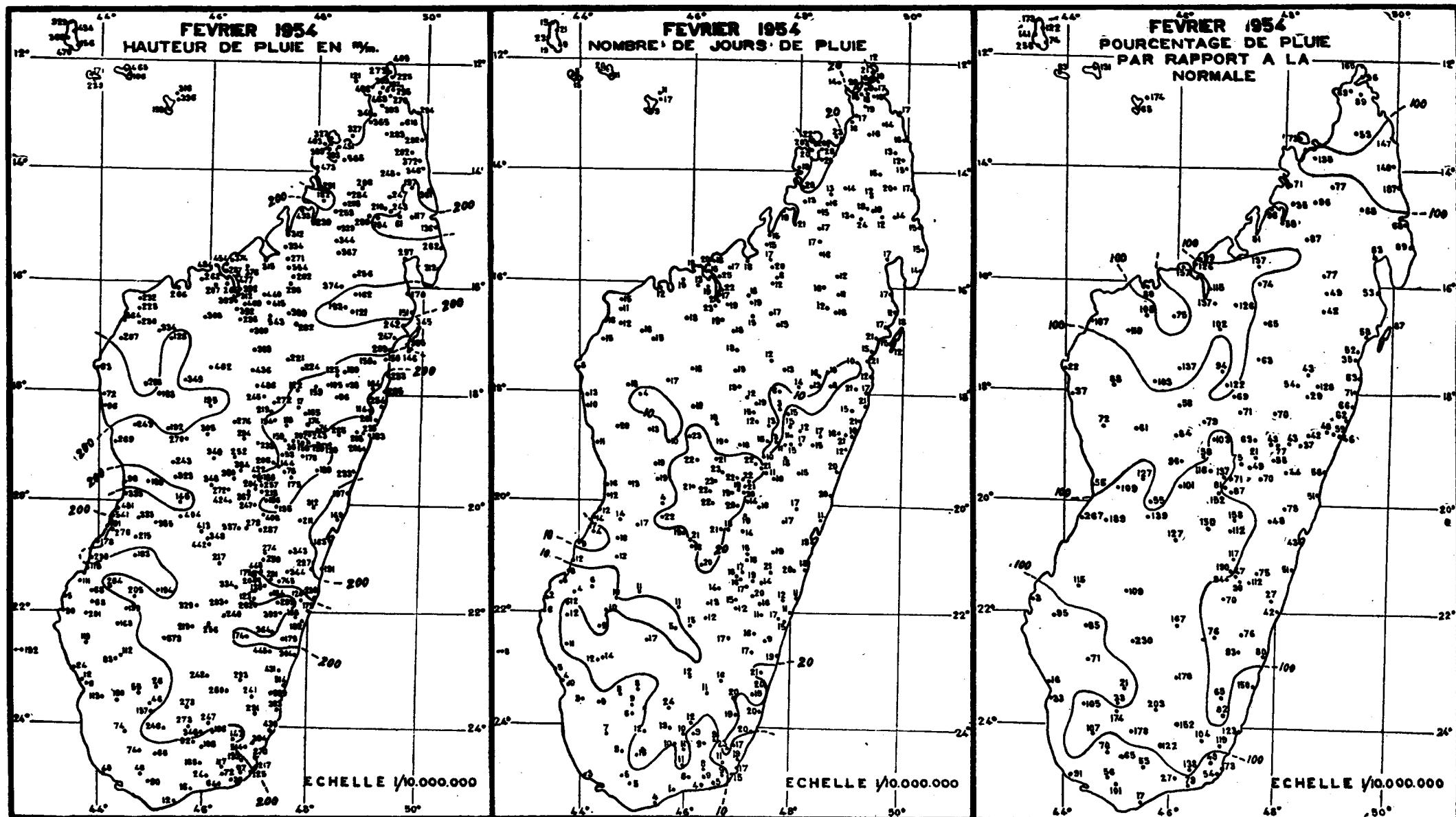
TEMPÉRATURES MINIMA.

Mois de FEVRIER 1954.

TEMPERATURES MAXIMA

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE FÉVRIER 1954.

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	EVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
COTE EST.												
Diégo-Suarez.....	1010.9	22.1	32.4	24.0	30.9	27.4	- 0.3	8	-	225	- 9	19
Vohémar	1011.2	21.1	32.8	23.4	30.6	27.0	- 0.3	12	72	252	+ 81	16
Antalahala	1011.8	21.4	31.4	22.8	29.7	26.3	+ 0.2	12	49	136	- 63	15
Mananara-Nord.	1012.0	21.1	32.0	23.0	30.9	26.9	+ 0.1	17	-	170	- 148	17
Ambodilotoatra	1011.4	22.3	31.6	24.5	29.0	26.8	0 0	9	-	386	- 63	17
Tamatave	1011.8	22.7	32.6	24.1	31.0	27.6	+ 0.9	2	75	234	- 131	21
Vatomandry	1011.9	21.2	33.0	22.9	31.1	27.0	+ 0.8	9	63	233	- 172	20
Mahanoro.....	1012.1	20.9	32.3	23.1	30.6	26.8	+ 0.9	12	-	197	- 186	20
Nosy-Varika	1012.0	21.8	31.8	23.3	30.0	26.6	+ 0.6	9	-	163	- 220	18
Mananjary.....	1011.9	20.3	31.6	21.8	29.9	25.8	- 0.2	13	-	191	- 181	18
Manakara.....	1012.0	21.7	30.2	23.3	28.5	25.9	+ 0.1	9	74	175	- 246	11
Farafangana	1011.7	21.2	32.0	23.0	30.0	26.5	+ 0.9	13	95	304	- 77	19
Fort-Dauphin	1011.6	19.9	31.3	23.0	29.7	26.3	+ 0.7	9	95	125	- 106	13
VERSANT EST.												
Ambohitsilaozana.....	925.6	16.8	32.1	18.2	29.2	23.7	+ 0.5	12	102	125	- 166	16
Moramanga.....	912.3	10.5	32.2	16.9	28.9	22.9	+ 0.3	X	-	120	- 161	17
Marolambo.....	963.7	19.2	33.4	21.0	31.4	26.2	+ 1.0	12	-	312	- 88	17
PLATEAUX.												
Tananarive	871.1	15.2	29.4	16.7	25.9	21.3	+ 1.3	15	87	158	- 95	16
Antsirabe.....	-	11.4	29.3	14.6	25.5	20.0	+ 0.4	14	-	204	- 49	19
Ambositra.....	866.5	13.6	28.8	16.4	26.1	21.3	+ 0.7	9	-	287	+ 30	14
Fianarantsoa.....	891.5	15.0	30.9	17.1	27.2	22.2	+ 1.3	13	-	203	- 40	16
Ihosy.....	930.9	16.1	33.1	19.3	30.2	24.8	+ 0.6	12	-	236	+ 103	13
Betroka.....	924.1	15.4	34.2	18.7	31.1	24.9	+ 0.3	11	-	242	+ 100	12
VERSANT OUEST.												
Mandritsara	973.2	17.3	36.8	20.3	31.1	25.7	- 0.9	2	-	256	- 77	12
Port-Bergé.....	1010.3	22.0	38.1	23.3	34.4	28.8	+ 0.9	17	-	534	+ 150	20
Maevatanana.....	1011.4	20.2	36.5	23.0	33.1	28.1	+ 0.3	9	-	380	+ 7	18
Kandreho.....	979.6	20.5	36.2	21.6	32.6	27.1	- 0.4	10	-	462	+ 124	16
Tsiroanomandidy	915.7	16.2	33.0	18.7	29.3	24.0	+ 0.1	23	-	305	- 59	23
Miandrivazo	1010.7	21.0	38.0	23.1	36.1	29.6	+ 1.3	X	-	323	+ 68	19
Malaimbandy	992.3	20.2	37.5	22.3	33.7	28.0	- 0.2	21	-	404	+ 114	22
Beroroha.....	989.9	19.7	36.6	22.6	33.2	27.9	- 0.6	X	-	194	+ 16	11
Sakaraha	959.2	17.2	36.2	19.5	32.4	26.1	- 0.2	21	-	112	- 45	14
Benenitra	984.8	18.5	39.0	20.6	35.4	28.0	- 0.4	8	-	26	- 95	8
COTE OUEST.												
Hell-Ville.....	1011.3	22.0	34.2	23.3	31.6	27.4	+ 0.4	20	60	327	- 118	22
Analalava.....	1011.0	21.5	34.7	22.8	31.1	27.0	+ 0.3	23	-	433	- 11	19
Majunga.....	1011.0	22.1	33.9	24.1	30.6	27.3	- 0.2	21	70	434	+ 93	20
Scalala	1010.9	22.0	34.5	24.1	31.5	27.8	+ 0.1	12	-	266	- 63	12
Besalampy	1010.7	22.0	34.3	23.4	31.3	27.3	- 0.3	18	-	364	+ 24	16
Maintirano.....	1010.2	21.7	33.1	24.1	30.7	27.4	- 0.1	25	67	72	- 123	13
Morondava	1010.5	21.3	33.4	24.1	31.4	27.7	0.0	16	76	541	+ 338	14
Morombe	1010.1	19.7	34.3	22.8	32.4	27.6	- 0.3	10	-	5	- 147	2
Tuléar.....	1010.3	20.5	35.3	23.1	33.2	28.1	+ 0.7	19	95	12	- 64	4
SUD.												
Tsivory.....	967.1	X	X	18.9	X	X	X	20	-	247	+ 85	12
Tsihombe.....	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMORES.												
Moroni	1010.1	22.6	31.5	23.8	30.0	26.9	0.0	15	63	390	+ 114	23
Dzaoudzi.....	1010.3	23.0	32.5	24.7	30.7	27.7	+ 0.3	15	74	366	+ 136	17



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

MARS 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

Le champ de pression sur le sud-ouest de l'océan Indien au cours de mars 1954 présente certaines analogies avec celui observé le mois précédent. Les basses pressions intertropicales occupent une position méridionale intéressant Madagascar et les Comores. Ce n'est que dans la dernière décade du mois que le rejet septentrional de la zone intertropicale de convergence fait présager la fin progressive des situations météorologiques de saison chaude.

Le mois de mars 1954 a vu la naissance de deux cyclones. Le premier s'est formé dans la nuit du 28 février au 1^{er} mars au large de Lindi, sur la côte d'Afrique. Son déplacement vers le sud-est lui a fait aborder la côte occidentale de Madagascar, à proximité du cap Saint-André, dans la soirée du 1^{er} mars. Les dimensions de ce météore apparaissent faibles, comme c'est le cas de la plupart des perturbations du canal de Mozambique. Son intensité n'est forte qu'à proximité même du centre de la dépression de basses couches. Entre les 1^{er} et 4 mars, il traverse Madagascar selon une ligne reliant approximativement Besalampy et Vangaindrano en contournant les massifs élevés du centre de l'île. Il provoque des précipitations importantes sur la première moitié de son trajet, mais la force des vents ne semble pas avoir dépassé 60 kt dans la région de Besalampy et se réduit très rapidement dès que la dépression se déplace sur terre. La seconde perturbation n'a qu'un caractère tropical partiel. Le creusement de la dépression initiale s'est fait sur la zone intertropicale de convergence dans le secteur sud d'Agaléga le 16 mars. Par contre, l'évolution en tempête n'a eu lieu que le 21 mars, alors que la perturbation se trouvait à 700 kilomètres environ dans le secteur sud-est de Maurice. Il s'agit donc d'un cyclone extra-tropical, dont l'influence directe sur le temps de Madagascar ne peut être qu'insignifiante.

Du 1^{er} au 4 mars la situation météorologique est dominée par le déplacement du cyclone tropical sur l'ouest et le sud de Madagascar. Le temps est généralement mauvais, les précipitations orageuses, liées à l'afflux des courants provenant de l'hémisphère nord, sont importantes et dépassent fréquemment 100 millimètres en vingt-quatre heures sur les régions occidentales. Par contre, les vents forts n'intéressent que la région Maintirano-Majunga, puis les versants correspondants, les 1^{er} et 2 mars seulement. Du 4 au 6 mars, le cyclone résiduel s'éloigne au sud-est de Madagascar, le temps s'améliore progressivement au fur et à mesure de l'affaiblissement des courants d'origine équatoriale. Toutefois, cette amélioration est plus lente à se manifester sur la bordure sud-est des plateaux, où stagnent des résidus orageux importants. Le 6 mars se précise un changement de régime. Le renforcement de l'anticyclone oriental, sous forme d'une dorsale au large de la côte orientale de Madagascar, dirige sur l'île des courants de NE en altitude. Par contre, une dépression au sud du canal de Mozambique commande un régime d'W. La convergence de ces deux circulations provoque les 7 et 8 mars de fortes précipitations à l'est d'une ligne reliant Soalala à Fort-Dauphin, alors qu'à l'ouest de cette limite et aux Comores le temps demeure généralement beau. L'affaiblissement et le déplacement vers l'est-sud-est de la dépression du sud du canal de Mozambique s'accompagne d'un nouveau changement de régime entre les 9 et 11 mars. Une zone de hautes pressions continues se forme progressivement vers 35° S entre l'Afrique du Sud et la Nouvelle-Amsterdam. Simultanément

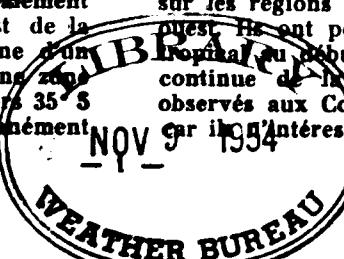
l'instabilité orageuse ne se trouve plus qu'au nord du 20° parallèle sud, où demeurent les basses pressions intertropicales en raison de la position assez méridionale du champ anticyclonique subtropical. Jusqu'au 15 mars, la moitié septentrionale de l'île et les Comores subissent ainsi un temps nuageux et orageux, alors que les régions méridionales bénéficient d'éclaircies beaucoup plus importantes. Le 15, les précipitations orageuses se renforcent sur les plateaux et sur les régions nord-est de Madagascar, par suite d'un creusement temporaire d'une dépression de basses couches surmonté d'un régime anticyclonique.

Du 16 au 20 mars, une des cellules des basses pressions intertropicales se transforme progressivement en dépression tropicale dans le secteur sud-sud-ouest d'Agaléga. Les courants en altitude au-dessus de Madagascar s'orientent progressivement de SSE à SW. Ce régime, pratiquement homogène, est subsistant et s'accompagne d'une nette amélioration du temps sur la majeure partie de l'île. Des averses isolées sont seulement observées sur les plateaux. Le 21 mars, la perturbation, qui s'est déplacée en direction générale du sud, devient cyclone extratropical dans le secteur sud-est de Maurice et participe à partir du 23 au courant général du front polaire. Cette évolution s'accompagne d'un déplacement septentrional de la zone intertropicale de convergence et d'un retour à un régime d'alizé, faible à modéré, sur Madagascar, en raison de la présence d'une zone étendue de hautes pressions dans le secteur sud de l'île. L'instabilité orageuse demeure modérée sur les régions occidentales, quelques pluies sont observées sur la partie centrale des côtes et des versants est. Il en est ainsi jusqu'au 28 mars. A cette dernière date et jusqu'au 30, les courants d'alizé se renforcent et deviennent plus instables, par suite du creusement d'une dépression à proximité ouest d'Agaléga. De fortes précipitations sont observées sur les régions orientales, alors que sur l'ouest de l'île le temps est généralement beau. Les basses pressions intertropicales maintiennent des foyers orageux sur l'extrême nord de Madagascar et sur les Comores seulement. Par contre, le 31 mars un affaiblissement du gradient barométrique méridional permet une extension de l'influence de la zone intertropicale de convergence vers le sud. Une recrudescence de l'instabilité orageuse a lieu simultanément sur la majeure partie de Madagascar en ces derniers jours du mois, où l'on note de nombreuses précipitations dépassant 50 millimètres en vingt-quatre heures.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Ainsi que le montre l'évolution précédente, les régions orientales de Madagascar n'ont subi l'influence directe d'aucune perturbation à caractère cyclonique susceptible de constituer une source de précipitations. Il est donc normal que la carte des pluies de mars laisse apparaître entre Antalaha et Vangaindrano une pluviosité déficiente, qui s'étend sur la moitié orientale des plateaux. Par contre, des secteurs excédentaires sont visibles sur les régions occidentales, sur l'extrême nord et sur le nord-est. Ils ont pour cause vraisemblable le passage du cyclone tropical au début du mois et la présence ou l'influence presque continue de la zone intertropicale de convergence. Les déficits observés aux Comores paraissent dus à des influences locales, car ils n'intéressent pas l'ensemble de ces îles. La répartition des



précipitations y est très irrégulière et l'on trouve à la Grande-Comore des relevés importants caractéristiques de la présence des basses pressions intertropicales.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Maroantsetra côté Est : 647 millimètres en vingt-cinq jours de précipitations. La plus forte chute de pluie en vingt-quatre heures a été enregistrée à Mizilo (Dugommier) sur le versant Est : 200 millimètres le 9.

TEMPERATURES

Les écarts des diverses températures à leurs normales sont irrégulièrement répartis et demeurent faibles, sauf sur l'extrême sud où leurs valeurs négatives sont plus importantes. En moyenne, il est possible de trouver une relation inverse entre les écarts de pluviosité et ceux de température par rapport aux normales. Cette concordance n'est pas valable pour toutes les régions, on ne peut donc parler que d'influences locales de la nébulosité sur le bilan thermique.

La température la plus élevée a été enregistrée à Antanandava sur le versant sud-ouest de l'île : 38° 8 le 29. La plus basse a été notée à Nanokely, sur le plateau du Centre : 4° 4 le 5.

GRELE

Sept chutes de grêle ont été observées au cours du mois de mars 1954 : le 5, à Tananarive; le 14, à Miantsoarivo (district

d'Arivonimamo); le 15 à Manazary et Amparohimalaza (district d'Antsirabe); le 20, à Anosibe (district de Moramanga); les 30 et 31 mars à Faratsihy (district d'Antsirabe).

FOUDRE

Deux cas de chute de foudre ont été signalés au cours du mois de mars 1954 : le 8 à Marolahona (district de Manjakandriana), un enfant a été mortellement blessé; le 15, à Ambohimanambola (district de Betafo), la foudre a causé un léger dégât à une maison sans accident de personne.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10^e

STATIONS.	MARS 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALE DE MARS.
Diégo-Suarez.....	207,9	53,1	—
Majunga.....	219,2	58,0	—
Ambohitraozana.....	249,0	68,9	124,8
Tamatave.....	170,0	45,0	—
Tananarive-Observatoire.....	192,4	51,6	222,5
Tuléar.....	288,4	76,1	—
Fort-Dauphin.....	x	x	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE MARS 1954

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE TANANARIVE

Φmfp.	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmfp	T°C	U%
1.500	16	851	+ 15°3	90	850	16	1.512	+ 15°3	90
2.000	16	802	+ 13°1	87	700	16	3.139	+ 08°8	78
3.000	16	712	+ 09°4	80	500	16	3.832	- 06°5	64
4.000	16	630	+ 03°5	72	300	13	9.669	- 30°8	52
5.000	16	557	- 01°1	65	200	13	12.429	- 50°8	—
6.000	16	490	- 07°3	63	100	13	16.662	- 74°2	—
7.000	16	436	- 12°8	60	80	13	17.963	- 74°1	—
8.000	14	377	- 18°9	55	60	12	19.660	- 67°9	—
9.000	13	329	- 23°7	52					
12.000	13	213	- 47°6	—					
15.000	13	132	- 67°2	—					
18.000	13	80	- 74°0	—	iso 0°	16	—	4.859	567
21.000	5	48	- 63°0	—	iso - 10°	16	—	6.472	462
					Tropopause	13	- 74°4	16.491	103

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE LA NOUVELLE-AMSTERDAM

Φmfp	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmfp	T°C	U%
1.500	31	851	+ 07°0	54	850	31	1.510	+ 07°2	53
2.000	31	701	+ 06°8	37	700	31	3.098	+ 03°0	27
3.000	31	709	+ 03°6	27	500	31	3.755	- 11°8	22
4.000	31	626	- 01°4	25	300	31	9.474	- 37°6	14
5.000	31	551	- 07°2	22	200	31	12.173	- 53°2	—
6.000	31	484	- 13°4	21	100	29	19.538	- 59°3	—
7.000	31	423	- 20°0	19	80	27	17.935	- 58°1	—
8.000	31	369	- 27°0	17	60	22	19.793	- 54°6	—
9.000	31	321	- 34°2	14					
12.000	31	203	- 51°7	—					
15.000	29	128	- 39°0	—	iso 0°	33	—	3.573	616
18.000	25	79	- 58°0	—	iso - 10°	31	—	5.474	520
21.000	14	50	- 52°8	—	Tropopause	32	- 60°4	13.456	186

LÉGENDE

Φmfp : Altitude en mètres géopotentiels.

n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.

U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME,

Ingénieur de la Météorologie.

Mois de MARS 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

DATES.	TANANARIVE.						DIÉGO-SUAREZ.						TAMATAVE.						TULÉAR.						EUROPA.						MAJUNGA.						DZAoudzi.						DATES.		
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000											
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd
1	34	04	12	07	—	—	—	—	—	—	—	—	31	04	33	06	35	04	09	03	05	06	17	04	17	09	12	02	19	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	
2	36	09	34	19	02	12	29	10	28	17	—	—	32	20	36	13	—	—	—	—	—	—	—	—	17	09	19	07	—	—	30	19	31	12	—	—	32	18	—	—	—	2			
3	28	08	28	17	31	07	28	10	28	16	—	—	30	22	33	09	—	—	17	14	—	—	—	—	17	09	19	07	—	—	27	14	—	—	—	—	—	—	—	—	3				
4	28	05	25	09	33	09	24	08	13	03	12	07	31	03	31	08	34	04	15	08	21	06	—	—	19	07	19	07	20	07	—	—	—	—	30	07	23	03	01	04	4				
5	26	03	36	05	01	04	15	01	12	03	07	10	23	01	34	04	32	04	13	04	10	01	17	04	13	09	18	07	15	07	—	—	—	—	03	01	06	03	08	04	5				
6	—	—	32	06	23	09	10	04	09	03	07	08	00	00	30	05	25	10	36	02	04	01	13	05	18	05	08	03	14	06	34	01	34	03	32	03	05	03	03	06	07	6			
7	22	02	27	05	10	04	09	06	13	03	11	06	33	07	33	07	32	06	34	06	30	05	36	02	21	04	31	05	08	03	36	03	36	05	21	02	05	04	09	06	05	04	7		
8	23	02	—	—	16	06	09	03	15	06	14	07	00	00	19	03	12	04	27	03	26	08	01	06	29	05	30	09	34	03	28	02	15	02	20	10	10	02	11	05	17	08	8		
9	15	04	13	06	17	08	09	02	21	02	11	05	06	04	00	00	31	06	15	02	14	03	16	05	14	10	13	10	—	—	22	02	15	05	13	11	17	04	21	04	15	03	9		
10	13	07	10	12	15	03	07	01	06	03	09	04	00	00	14	03	—	—	06	04	12	04	13	06	—	—	—	—	08	07	04	08	04	06	—	—	—	—	10						
11	14	04	11	03	15	03	11	05	13	07	09	05	00	00	01	03	35	02	11	06	08	07	08	03	—	—	—	—	—	02	04	03	06	36	03	05	03	01	04	30	03	11			
12	—	—	32	05	35	05	09	07	07	04	10	03	04	06	02	04	30	04	11	03	21	03	17	05	00	00	16	03	16	04	05	02	01	03	33	03	—	—	03	04	10	01	12		
13	32	06	—	—	33	05	07	04	12	05	06	07	03	04	33	03	32	04	25	02	05	03	21	13	28	05	01	04	15	11	00	00	36	03	04	03	05	08	05	03	04	13			
14	—	—	29	06	29	03	10	02	06	03	07	06	29	02	00	00	00	31	06	27	06	15	02	34	07	36	09	28	02	00	00	02	02	07	03	06	02	08	04	—	14				
15	18	04	13	03	18	03	14	06	15	07	10	09	00	00	15	03	34	02	20	01	26	05	25	09	35	05	29	06	19	03	14	02	09	06	14	05	13	05	12	06	09	04	15		
16	—	—	08	01	17	03	16	02	15	04	04	03	14	04	00	00	25	04	01	03	26	08	21	09	29	01	32	07	22	09	19	04	14	05	15	05	17	03	14	08	10	05	16		
17	20	02	25	01	21	06	31	02	36	02	00	00	19	02	00	00	00	35	06	00	00	25	13	18	07	20	07	23	09	13	05	17	02	—	—	19	02	22	02	18	03	17			
18	—	—	26	07	22	06	25	11	25	07	—	—	07	02	30	02	22	06	00	00	20	09	22	10	19	05	20	08	25	06	22	03	25	01	22	07	26	04	21	03	19	03	18		
19	28	01	26	06	27	13	28	06	22	04	20	05	16	02	32	04	26	04	19	06	23	10	24	16	20	09	20	12	22	10	28	06	24	05	25	04	—	—	—	—	19				
20	—	—	22	05	25	16	29	12	26	04	—	—	19	11	—	—	—	—	14	13	19	15	—	—	16	16	—	—	—	—	26	02	25	07	24	06	25	06	24	04	22	05			
21	09	09	28	09	26	13	34	02	—	—	—	—	18	12	28	12	—	—	15	08	18	06	23	10	17	10	19	08	—	—	07	02	29	04	26	12	24	03	24	05	28	04	21		
22	09	03	28	05	25	09	08	03	02	06	25	09	19	04	31	06	—	—	14	06	13	08	22	10	16	09	15	03	28	08	05	05	03	06	22	09	20	05	36	01	26	03	22		
23	11	06	04	03	32	07	—	—	—	—	—	—	14	04	—	—	—	—	35	04	22	02	29	08	12	09	13	05	28	05	04	04	07	36	06	28	08	07	05	—	—	23			
24	—	—	24	04	28	08	12	14	00	00	30	09	16	06	—	—	—	—	10	03	27	03	22	05	06	07	03	05	16	06	04	05	03	09	28	08	—	—	—	—	24				
25	09	05	27	04	30	09	11	12	13	05	00	00	16	08	15	07	35	06	13	03	01	06	13	12	07	01	08	16	18	08	13	24	03	33	03	05	02	04	28	03	25				
26	14	07	—	—	34	10	13	12	18	03	05	03	16	10	16	09	33	04	14	04	17	02	11	08	—	—	04	09	—	—	13	05	14	07	34	06	15	10	10	04	35	04	26		
27	16	03	13	03	01	09	13	10	18	06	04	03	12	08	—	—	—	—	14	01	31	01	04	09	10	05	13	07	16	06	04	13	10	14	08	33	18	12	06	11	02	34	06	27	
28	13	04	12	04	01	08	14	10	13	11	30	02	15	11	—	—	—	—	11	03	36	06	08	11	04	06	04	09	17	06	09	12	09	12	28	02	13	03	12	06	01	04	28		
29	—	—	—	—	—	—	15	12	13	08	32	04	16	13	—	—	—	—	07	02	01	06	29	07	05	05	36	07	29	04	11	06	14	11	09	05	14	10	13	09	08	03	29		
30	14	08	13	08	26	02	24	05	23	03	—	—	—	—	—	—	—	—	15	05	32	02	28	11	17	08	15	01	26	03	14	12	14	13	29	04	20	09	17	08	27	01	30		
31	—	—	—	—	—	—	—	11	06	31	03	34	05	14	09	14	14	—	—	10	08	26	06	33	08	15	11	—	—	—	—	15	08	13	09	—	—	16	12	—	—	—	31		

dd : direction en rose de 36.
vv : vitesses en mètres-secondes

En italique : Sondages aérocologiques effectués l'après-midi

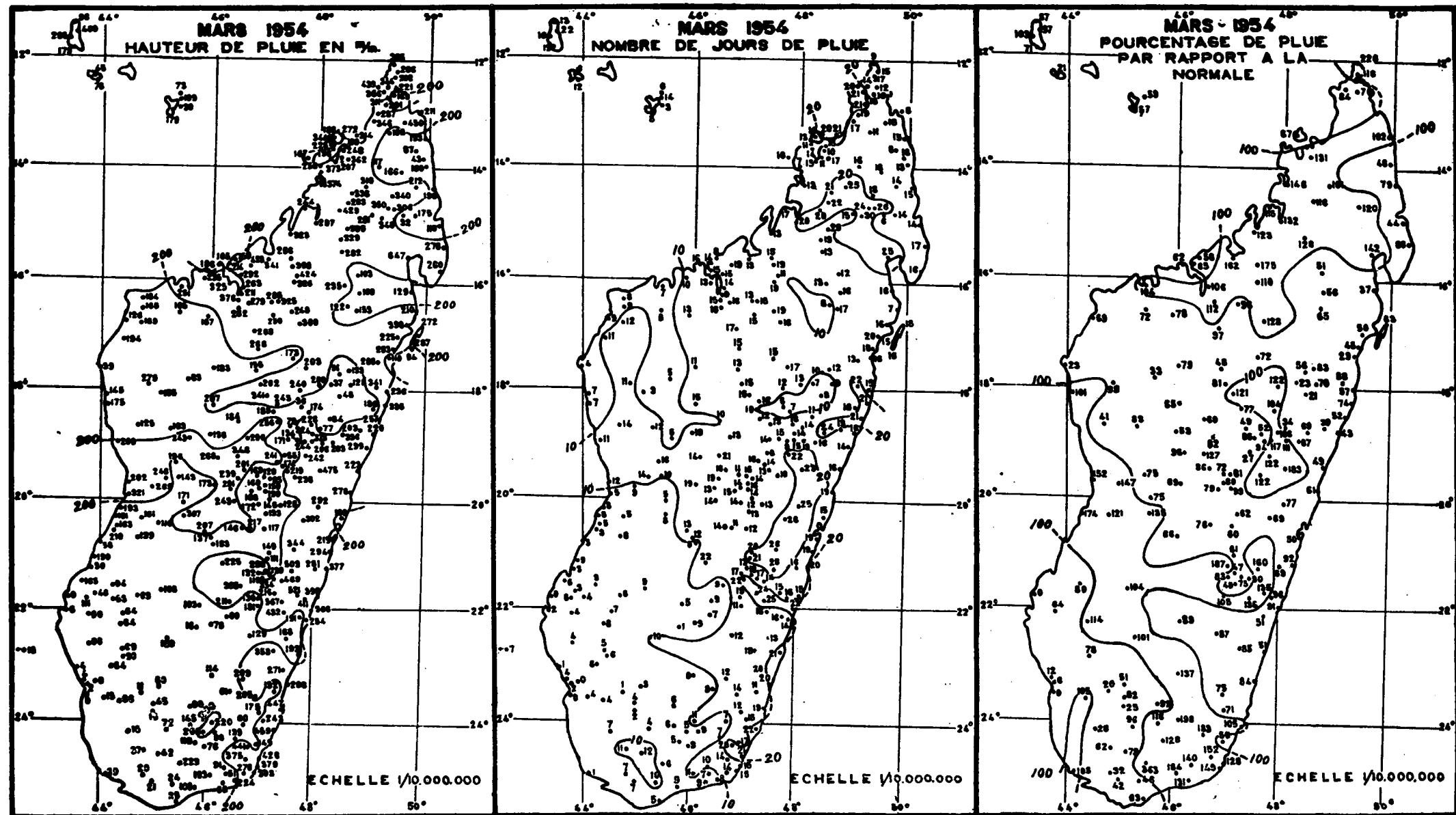
DATES.	COTE EST.								VERSANT EST.			PLATEAUX.			VERSANT OUEST.			COTE OUEST.			SUD.	COMORES.	DATES.								
	DITGO-SUAREZ.	YOHENAH.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIPOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANARY.	PARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOISITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHIOMBE.	MORONI.	DZAUDZI.	
1	24.0	9.9	4.0	9.4	0.0	1.7	3.4	4.4	31.1	21.8	1.5	7.5	3.0	7.0	6.7	0.5	1.8	2.4	91.5	28.0	22.0	—	71.6	38.8	4.2	—	—	16.3	5.2	1	
2	0.3	9.6	7.4	4.0	0.0	—	0.0	1.2	0.3	142.6	0.0	0.4	2.8	1.9	1.2	5.2	2.7	11.2	48.1	12.6	90.0	21.9	60.2	8.1	101.5	93.4	1.0	3.2	3.0	5.6	2
3	2.0	0.0*	—	—	—	—	—	—	19.5	42.0	—	—	0.0	—	1.7	0.0	7.6	2.2	55.1	8.6	14.5	36.7	0.8	23.2	—	48.3	0.9	5.4	—	0.2	3
4	0.9	0.0*	—	—	—	—	0.4	1.6	—	5.2	—	—	10.0	0.0	—	—	1.6	—	—	—	—	0.4	1.0	—	0.5	—	0.5	—	11.9	4	
5	0.0*	0.0*	0.0	0.2	3.2	30.0	7.3	7.5	3.9	0.8	—	1.1	8.9	58.1	7.6	15.2	32.3	1.3	0.0*	—	—	—	—	0.0*	0.0	0.5	—	22.7	0.0	5	
6	0.0*	0.0*	—	—	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0*	0.0	—	15.6	—	1.5	2.4	—	16.1	21.3	—	—	30.8	—	—	0.9	0.0*	—	0.0*	—	—	—	6
7	—	0.0*	0.0*	0.3	0.6	1.8	—	0.0*	—	0.5	20.8	38.0	13.0	3.7	—	5.4	4.0	1.9	14.8	42.3	—	—	3.5	—	—	0.2	1.2	—	30.8	—	7
8	—	0.0*	0.0	—	0.2	—	—	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	17.0	17.5	—	—	4.2	21.4	33.3	1.0	—	—	0.0	0.5	—	—	—	1.4	—	8
9	2.8	—	10.7	6.4	12.6	29.7	36.5	2.6	33.2	28.0	11.1	18.2	50.5	0.0	23.5	8.5	2.4	2.3	0.0*	12.0	4.0	—	34.2	—	—	—	6.0	0.4	2.1	9	
10	—	20.2	0.0	—	23.8	33.2	48.5	153.1	12.0	5.8	2.5	8.5	3.3	1.7	0.3	6.8	4.6	—	27.3	14.9	—	1.2	19.4	2.5	3.0	—	0.0	0.5	—	0.6	10
11	4.1	51.3	—	0.2	33.3	4.0	42.7	4.8	13.8	33.5	3.3	24.0	15.0	16.2	3.6	0.0	2.0	—	7.2	5.4	3.4	—	0.7	0.1	21.4	27.8	0.0*	—	—	11	
12	0.2	15.9	0.0	0.8	0.0	8.8	6.1	14.4	26.6	—	—	34.0	63.2	41.5	52.2	16.6	4.8	0.0	—	—	3.0	—	—	—	9.5	—	—	19.3	—	12	
13	—	0.0	3.0	—	3.2	—	2.8	36.5	8.2	—	0.0	3.2	6.6	0.2	0.2	6.7	20.3	—	3.2	—	—	—	1.8	—	—	—	0.0	3.4	0.3	13	
14	—	5.2	0.1	0.6	—	—	—	0.0*	—	—	31.0	8.2	8.2	—	18.7	2.4	6.7	2.8	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	14
15	0.3	0.0*	—	1.7	16.1	—	—	0.1*	0.2	0.0*	24.6	—	1.0	13.6	9.6	2.9	22.5	8.4	40.7	3.0	—	3.1	0.0	—	—	0.0*	3.4	0.0	15		
16	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	0.0*	7.2	1.3	3.0	9.8	—	—	0.1*	6.8	6.6	13.3	—	1.2	—	5.5	—	—	—	0.0	1.2	—	16
17	12.5	4.3	1.8	—	—	—	—	0.0*	—	0.0*	—	23.0	1.0	—	—	—	1.1	—	9.7	—	1.0	—	1.2	0.7	—	—	0.0	—	—	17	
18	1.4	19.7	—	—	—	4.3	0.0	0.0*	1.0	—	—	8.0	0.1*	—	—	0.0*	—	17.7	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—	18	
19	15.2	—	—	—	—	1.8	27.4	10.6	9.9	12.0	—	—	25.4	0.1*	—	—	0.0*	—	—	—	1.5	7.0	2.0	—	1.9	—	1.1	4.5	9.3	12.6	19
20	25.0	0.2	8.2	—	0.1	0.8	—	0.0*	—	5.0	4.4	—	0.9	—	—	0.0*	—	3.5	13.0	—	—	—	—	—	—	—	0.3	14.4	36.4	20	
21	5.2	1.7	0.0	—	17.0	0.2	0.0	0.0*	0.9	0.3	0.2	—	0.0	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	1.4	1.3	—	—	0.0	0.0	—	21	
22	37.3	27.6	28.3	—	17.3	—	8.7	—	1.1	0.0*	—	6.5	—	—	—	—	—	34.4	—	—	—	9.3	—	0.0*	—	—	0.0*	—	22		
23	15.8	9.0	15.1	12.0	5.0	2.4	6.9	13.5	2.1	0.8	—	0.5	2.8	—	—	0.0	0.0	—	2.3	—	—	—	21.1	1.1	—	—	0.0*	1.2	23		
24	—	—	0.0	—	0.4	4.4	15.2	2.9	3.2	0.0	0.0	1.6	2.4	0.0	32.0	7.8	0.0	—	0.2	—	0.5	22.2	6.6	0.0	11.9	0.6	0.0	—	27.1	24	
25	—	—	2.0	—	1.0	0.5	1.6	4.8	7.4	2.1	—	0.0	1.0	0.0	7.2	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.8	—	25		
26	—	—	0.0	1.6	21.7	13.3	5.1	7.7	3.5	0.0	—	0.0	2.3	0.1*	4.3	—	0.3	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.0	—	26	
27	—	—	2.0	1.2	36.7	29.1	0.1	7.5	1.8	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	—	0.3	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	27		
28	0.0	3.3	10.6	21.4	73.9	43.6	19.5	19.2	1.7	—	—	0.9	0.7	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1	—	28	
29	32.9	6.8	6.9	31.2	35.9	24.6	1.1	5.0	0.0*	—	0.0	3.0	6.5	0.1*	4.2	—	0.3	0.7	3.1	2.6	—	0.5	—	—	—	—	—	0.5	4.0	29	
30	28.1	8.3	—	1.5	20.3	30.6	15.6	3.9	0.0*	—	—	0.0	0.0	0.0	—	0.0*	0.0	8.7	3.0	—	—	—	—	—	—	—	1.0	37.7	0.1	30	
31	0.0*	—	7.6	36.3	12.1	73.1	28.7	25.9	10.2	3.0	—	4.6	29.2	0.0	—	10.5	1.4	23.7	54.7	4.0	—	14.1	18.7	—	—	0.0	2.0	112.1	0.0	31	

DATES.	COTE EST.								VERSANT EST.				PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.				SUD.	COMORES.		DATES.			
	DIEGO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIPOTORA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITRAZOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANAHLANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULEAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUSSI.	
1	23.9	24.8	22.5	22.0	24.0	23.3	24.2	24.6	24.4	22.5	18.8	17.7	21.6	16.4	16.0	16.7	17.7	22.0	23.3	23.0	21.4	19.0	22.1	23.5	23.2	23.8	22.2	21.4	23.2	23.0	1
2	23.1	24.7	22.7	22.5	25.0	25.2	22.9	23.2	24.1	23.8	19.2	16.4	22.1	16.6	16.2	17.8	18.5	21.0	22.2	20.8	22.0	19.4	23.4	22.4	22.8	24.6	24.4	25.0	23.0	23.6	2
3	25.6	24.2	22.3	21.8	25.5	25.4	25.0	23.0	24.8	23.7	17.5	16.4	21.5	13.7	16.0	18.3	18.5	19.8	21.9	21.8	21.0	19.3	21.1	22.2	24.1	24.9	24.2	23.5	25.5	26.4	3
4	24.9	23.0	23.4	25.0	26.0	24.2	23.1	23.0	23.1	23.9	17.7	16.2	19.6	16.0	14.9	17.6	18.5	21.2	22.5	22.3	21.2	20.0	22.8	23.1	23.1	24.5	23.4	22.5	25.6	25.9	4
5	24.8	23.8	23.7	22.7	25.4	25.2	23.9	22.5	22.4	23.3	19.7	17.0	21.5	18.6	16.0	17.8	18.4	22.6	23.8	24.0	20.8	19.4	23.2	24.4	24.2	24.4	20.2	21.7	22.6	23.0	5
6	24.5	23.3	22.2	23.8	24.0	23.4	23.0	22.2	21.8	20.2	20.0	16.5	21.0	16.8	15.2	15.5	17.4	21.0	24.7	24.5	20.4	17.0	23.7	25.0	23.9	24.8	21.2	17.9	23.8	25.1	6
7	24.9	24.8	23.4	23.0	25.0	23.1	22.4	21.9	21.3	21.8	19.2	17.0	21.5	16.0	13.2	15.4	18.0	21.1	22.6	21.2	20.0	21.0	24.1	25.4	23.4	24.8	23.6	20.5	23.9	25.3	7
8	23.2	24.0	22.9	23.4	24.0	23.0	22.3	21.8	22.9	22.9	17.5	10.0	19.6	17.3	14.8	16.2	17.5	21.2	22.1	21.4	20.5	21.3	22.7	24.3	24.7	24.8	23.2	22.5	22.8	25.8	8
9	24.5	23.9	23.0	22.9	25.3	24.0	22.9	21.7	23.1	22.2	17.5	10.3	20.1	16.1	14.9	16.0	17.3	21.0	22.1	23.2	21.0	18.0	24.5	23.5	24.5	23.2	20.5	21.8	23.7	25.0	9
10	23.9	24.0	22.8	22.9	22.5	22.8	22.4	22.5	23.1	22.6	18.2	15.0	21.0	17.0	14.9	16.2	17.1	20.8	23.0	22.8	21.0	19.2	24.1	22.7	24.4	23.4	22.9	20.6	23.0	24.4	10
11	24.8	23.8	23.3	23.2	22.4	23.1	22.6	21.2	22.0	21.4	17.5	16.3	20.6	16.4	15.8	16.0	17.5	21.8	22.4	21.0	22.0	18.0	22.2	22.7	23.5	24.4	22.5	19.7	23.9	24.6	11
12	24.7	23.2	22.9	22.6	24.1	23.9	22.3	22.4	23.1	23.0	18.9	14.2	20.6	16.9	14.8	16.5	17.6	21.2	22.1	22.5	22.0	17.4	23.6	24.1	22.5	21.3	21.3	22.8	23.6	26.4	12
13	25.3	23.7	22.8	22.0	24.1	23.5	23.1	21.7	23.0	22.6	17.9	15.0	20.5	17.3	14.8	16.3	17.0	21.0	22.8	22.7	21.8	19.0	24.1	23.8	23.4	21.9	22.2	22.3	23.5	26.4	13
14	23.8	24.0	23.0	22.4	24.1	24.3	23.9	22.4	23.4	23.3	18.7	17.8	21.0	18.1	16.0	17.0	17.2	22.4	23.5	24.5	22.0	19.0	23.7	26.0	23.9	24.0	23.0	21.8	23.8	23.6	14
15	24.9	24.2	22.8	23.4	24.6	24.1	23.2	21.0	23.0	22.5	18.6	14.8	20.6	17.1	14.0	16.4	16.1	20.8	23.5	23.4	21.0	19.4	24.7	26.0	24.1	24.5	21.7	21.3	23.5	25.6	15
16	24.8	24.5	23.3	23.5	24.1	24.0	23.3	22.1	22.8	20.9	18.0	15.1	19.7	17.1	13.1	15.7	16.9	21.5	23.3	20.4	21.4	16.0	24.2	24.4	24.9	24.2	20.6	19.1	23.4	26.4	16
17	24.9	24.3	23.7	22.8	25.0	23.2	23.3	22.1	22.8	20.8	18.1	15.0	20.1	16.4	13.0	16.9	15.9	21.0	23.3	21.4	20.8	20.2	23.8	23.0	24.4	23.8	21.2	21.4	24.2	26.2	17
18	24.1	23.2	22.4	22.5	23.4	24.3	23.2	21.3	22.9	22.7	19.2	15.9	20.6	17.2	14.1	15.0	17.4	22.7	24.2	23.0	21.0	19.0	24.7	25.8	24.7	22.3	19.8	17.7	24.5	26.2	18
19	25.3	25.9	22.8	21.9	26.2	23.0	23.6	22.4	23.5	22.0	19.2	16.7	21.1	16.5	11.9	13.5	15.7	22.5	23.6	24.2	20.4	17.2	24.7	25.0	23.1	22.3	19.7	19.4	24.0	24.7	19
20	24.5	25.8	23.7	22.4	25.5	24.0	21.4	20.7	17.8	19.4	17.8	15.6	20.0	15.4	12.0	14.2	15.5	22.7	23.1	23.8	20.0	14.7	24.2	24.8	23.8	19.5	17.6	15.1	23.6	25.4	20
21	24.0	24.1	22.2	22.0	22.6	23.9	19.6	15.8	15.3	17.6	16.2	10.7	16.0	12.6	8.6	11.5	8.5	20.7	23.0	21.6	17.5	10.0	23.7	24.2	20.5	16.5	14.3	15.1	24.2	24.6	21
22	23.5	22.1	21.8	21.0	21.0	22.5	18.9	16.9	16.2	15.6	16.3	11.5	16.9	13.7	10.2	12.2	9.0	19.8	22.5	22.2	x	9.3	23.4	23.4	20.6	15.9	15.5	10.6	23.7	25.1	22
23	23.1	22.3	21.5	22.0	21.6	22.8	20.4	20.7	18.1	18.0	17.2	14.7	19.1	15.4	13.0	14.5	14.6	19.8	22.4	22.2	18.0	10.0	24.7	22.8	22.1	19.5	17.5	14.0	22.8	25.0	23
24	23.1	23.6	22.1	21.9	22.4	22.7	20.8	19.8	20.7	20.4	17.3	14.8	19.1	13.2	14.7	14.7	15.7	21.0	23.2	21.8	18.0	13.4	23.5	22.1	22.5	22.5	20.2	19.8	21.9	23.4	24
25	24.7	23.1	22.0	21.2	22.0	21.3	20.9	20.3	19.7	20.4	15.6	13.0	19.1	13.0	13.2	15.0	15.5	18.9	21.0	22.1	18.0	14.1	22.4	23.0	20.6	21.7	18.0	20.2	22.9	23.6	25
26	23.9	22.5	21.4	20.6	22.4	22.0	20.8	20.0	20.3	20.7	16.2	13.0	19.0	15.0	12.8	14.8	15.4	17.5	20.5	22.5	21.0	15.0	23.9	23.8	22.4	21.7	20.2	19.5	23.1	23.4	26
27	23.9	23.1	22.3	21.2	22.0	21.8	20.4	19.6	20.0	21.0	17.1	14.2	18.1	13.0	10.1	14.7	15.0	19.6	20.0	21.3	18.0	14.0	24.6	22.5	23.3	21.0	17.7	18.3	22.4	24.6	27
28	24.1	23.5	22.5	22.1	23.0	22.8	20.8	19.4	19.3	22.0	16.2	14.3	17.1	13.4	9.0	12.0	14.9	20.8	20.9	22.2	18.0	9.0	23.7	24.2	23.0	22.2	19.8	18.0	23.0	25.4	28
29	23.9	24.0	22.4	22.0	22.1	22.1	21.9	21.8	23.0	20.8	18.2	14.8	20.5	16.3	12.8	15.0	17.0	20.9	22.0	23.0	21.0	17.0	24.7	25.0	23.8	21.6	19.6	18.2	23.7	25.4	29
30	24.5	24.1	23.6	23.0	24.0	23.6	21.3	19.9	18.8	22.7	17.9	13.2	19.0	13.0	14.1	14.6	15.5	21.6	22.9	22.8	22.0	17.0	25.0	25.3	24.0	22.0	22.5	17.1	23.9	24.3	30
31	23.7	24.0	22.5	23.0	23.0	23.0	21.9	21.7	19.6	21.1	17.9	16.2	20.8	17.1	14.0	15.7	13.7	21.2	22.1	21.0	18.2	24.2	23.0	26.0	21.6	22.6	21.2	24.9	25.9	31	

DATES.	COTE EST.								VERSANT EST.				PLATEAUX.				VERSANT OUEST.				COTE OUEST.				SUD.	COMORES.		DATES.			
	DIKOO-SUAREE.	VONTI-MAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIPOTORA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	PARAFANOANA.	FORT-D'AUPHIN.	AMBOHITSLAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITA.	FIANARANTSOA.	MANDIBABA.	PORT-BEROF.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKAKAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TRIOMBEE.	MORONI.	DZAOUZI.	
1	30.2	29.2	29.7	30.5	31.0	31.8	30.7	30.3	30.8	28.6	27.5	29.0	31.7	25.2	26.1	26.9	26.8	28.1	28.0	29.5	36.4	30.2	27.8	27.0	30.5	30.5	32.8	32.5	29.3	29.0	1
2	30.7	29.8	30.0	30.0	31.4	31.2	29.3	30.3	29.8	27.0	25.9	27.2	30.8	21.2	22.5	24.0	26.2	24.3	27.5	26.6	36.0	34.0	30.5	29.2	26.8	31.6	31.9	31.2	27.2	28.9	2
3	31.2	29.9	29.7	31.5	31.7	35.3	29.4	30.0	31.5	25.6	28.2	30.6	32.9	22.4	20.2	24.5	23.7	29.0	30.0	27.0	36.2	34.0	30.4	27.1	30.5	29.0	32.5	26.8	30.4	30.5	3
4	30.6	30.4	30.2	31.8	31.1	32.6	31.3	31.7	30.6	28.0	30.0	31.3	34.5	24.8	22.9	25.2	24.6	31.0	31.5	31.7	35.8	30.2	30.5	28.8	30.2	32.8	28.4	30.9	30.1	4	
5	32.6	29.2	31.0	32.2	31.0	29.0	30.2	28.3	29.0	27.0	28.0	29.0	28.9	27.0	23.0	25.0	23.7	32.1	33.5	32.7	35.8	32.0	31.2	30.0	30.4	30.9	34.0	30.1	29.1	29.5	5
6	31.6	31.8	30.8	30.9	28.8	29.3	27.8	27.6	28.9	28.2	30.6	27.5	28.9	23.6	25.2	26.7	26.4	33.6	33.6	35.8	33.2	31.8	30.1	30.6	31.2	33.0	30.6	30.3	32.0	6	
7	30.7	31.0	30.6	31.5	29.5	31.0	29.3	30.2	29.1	29.6	29.9	30.1	33.3	26.0	24.9	27.0	27.1	34.5	34.5	x	37.0	33.1	33.1	31.4	30.9	31.7	32.4	33.2	30.6	31.9	7
8	31.4	31.8	31.2	30.4	30.5	31.6	30.4	31.2	33.2	32.0	31.0	30.0	33.3	26.3	24.5	27.6	27.2	33.9	33.5	34.4	37.0	32.0	33.1	31.9	30.2	31.8	32.1	33.9	31.2	31.8	8
9	31.6	30.8	31.6	30.5	29.5	30.9	30.8	29.2	30.3	27.4	27.2	27.0	30.8	26.0	26.6	25.7	26.1	33.0	33.5	33.0	37.0	32.0	32.0	29.8	30.3	31.5	34.2	26.2	30.8	31.5	9
10	31.6	31.6	30.2	31.0	27.0	28.4	30.3	30.0	28.4	26.5	28.5	26.0	30.3	24.1	24.3	22.6	24.0	32.5	34.8	34.4	35.0	33.1	32.6	31.0	31.4	33.0	36.8	26.5	30.6	30.6	10
11	31.2	30.9	30.1	31.4	27.3	29.8	27.5	27.3	28.8	27.2	29.0	25.8	27.8	23.0	25.1	22.7	32.3	34.4	32.6	36.0	34.0	31.4	31.0	31.7	33.5	35.6	30.5	30.7	31.4	11	
12	31.6	31.1	29.7	31.1	27.1	30.2	27.8	28.9	28.2	28.6	29.8	26.8	29.8	24.8	23.0	25.2	26.2	34.8	32.6	33.1	35.8	33.7	31.8	30.5	30.4	30.5	34.5	30.9	30.4	32.1	12
13	31.7	31.1	29.9	30.8	28.7	31.0	29.0	29.2	29.1	29.6	29.0	29.0	29.3	25.2	23.3	26.5	26.9	33.9	34.1	33.4	36.0	34.1	32.6	30.8	30.0	30.2	31.0	32.9	30.6	32.0	13
14	31.5	31.6	30.5	30.8	29.0	31.5	29.8	29.3	29.1	30.1	31.0	31.3	31.8	26.6	25.3	27.2	27.3	33.9	34.2	34.3	36.0	x	31.9	32.0	30.3	31.3	32.0	36.2	30.6	32.4	14
15	32.1	31.9	31.2	31.7	31.0	32.1	31.0	30.7	30.2	29.5	30.0	29.3	31.5	27.3	25.5	25.7	28.0	34.0	34.8	33.9	36.0	34.0	32.7	30.6	30.7	32.0	32.2	32.9	31.4	31.4	15
16	31.6	31.6	30.6	31.4	29.2	31.1	31.4	30.9	30.1	29.9	30.7	29.3	31.9	27.0	26.2	27.2	28.2	34.0	35.1	33.5	36.0	35.0	30.5	30.2	30.5	31.8	32.0	34.5	31.1	30.7	16
17	32.2	30.2	31.1	30.6	30.7	32.8	31.6	31.5	31.2	29.6	29.2	29.3	32.8	26.6	25.6	26.7	28.7	31.0	34.2	31.5	36.0	34.0	31.1	29.2	30.8	31.3	31.6	32.5	31.6	32.4	17
18	30.6	31.9	31.9	31.2	30.3	32.9	30.9	30.8	30.9	29.0	31.1	30.8	33.8	26.7	24.9	27.0	27.1	32.3	34.6	33.4	36.0	33.1	32.0	30.2	30.5	31.1	31.2	33.5	32.0	33.0	18
19	32.2	32.1	33.4	32.0	30.3	31.5	31.8	29.9	30.4	29.2	30.3	31.0	32.0	26.2	23.2	26.7	27.7	33.4	34.0	33.6	36.0	31.0	32.5	30.1	29.9	30.4	30.0	27.5	31.4	30.8	19
20	27.2	30.7	31.8	32.5	28.2	28.2	28.0	28.3	27.3	25.8	30.0	27.3	26.9	25.9	24.2	24.2	23.5	34.0	34.5	32.8	36.0	25.2	31.6	29.7	28.5	30.0	30.9	25.5	30.9	30.8	20
21	29.4	30.0	27.7	27.7	27.0	28.2	27.9	27.2	26.9	25.4	25.0	24.7	27.8	24.9	23.0	21.0	22.1	30.6	34.5	32.2	35.0	25.2	32.0	31.8	26.9	30.5	30.4	25.9	29.4	29.8	21
22	29.2	27.9	28.7	29.2	24.0	27.6	28.3	27.6	26.7	24.9	26.3	23.4	27.1	22.7	24.0	24.5	24.2	30.8	34.6	32.5	36.0	30.0	32.0	30.8	29.1	28.8	31.8	27.8	29.3	29.1	22
23	26.9	27.0	26.9	28.3	26.0	26.4	26.8	27.4	25.9	26.6	26.7	26.5	25.4	23.7	25.0	23.2	23.8	30.0	33.1	30.5	37.0	33.2	31.2	29.9	28.8	30.4	32.6	28.8	29.9	31.3	23
24	30.1	29.1	28.7	28.8	27.0	26.2	27.0	26.8	26.0	26.2	24.7	24.0	25.8	22.2	24.0	22.5	24.2	27.3	29.6	30.7	37.0	34.0	32.5	27.1	27.2	29.4	34.5	29.2	30.4	28.9	24
25	30.8	29.8	28.9	30.0	27.0	29.6	28.7	26.8	26.6	27.0	26.7	23.6	27.4	22.0	22.0	22.2	23.6	30.5	32.9	32.7	36.0	33.0	30.8	31.0	30.5	30.3	30.8	29.5	30.9	31.0	25
26	30.9	29.8	28.8	29.5	28.0	29.2	29.0	28.0	27.1	27.1	26.0	24.8	27.8	22.3	23.0	21.7	23.6	27.9	32.6	34.1	36.0	33.0	31.7	32.0	29.9	30.7	32.0	29.5	30.5	30.0	26
27	32.3	30.1	29.9	30.9	26.7	27.0	28.0	25.9	28.2	28.1	25.9	21.8	27.7	22.0	22.3	22.0	21.2	31.8	33.5	34.0	35.0	34.0	32.5	32.0	31.0	31.3	32.2	33.8	31.8	31.0	27
28	32.5	30.9	29.9	30.0	27.2	27.5	30.0	27.6	27.8	28.2	26.7	24.4	30.1	24.8	25.0	23.0	24.1	30.5	34.7	34.3	36.0	34.3	33.0	33.7	30.2	31.4	35.7	34.8	31.2	30.5	28
29	30.3	31.5	28.6	30.1	27.0	28.0	29.6	28.3	29.0	29.9	27.2	24.0	27.3	23.8	23.0	23.2	24.2	32.6	34.0	35.5	36.0	35.3	32.5	33.2	31.0	31.9	31.2	35.1	31.4	29.6	29
30	31.9	29.2	29.7	29.2	26.8	26.3	29.2	29.0	28.8	29.7	27.8	24.1	28.3	25.1	25.3	24.2	26.0	32.0	34.2	35.7	36.0	32.1	33.4	32.9	30.5	31.6	31.0	31.9	30.1	30.0	30
31	30.3	29.1	30.7	31.0	27.5	26.0	28.3	27.4	29.2	27.4	28.0	25.5	27.8	25.4	25.0	24.0	24.3	34.0	34.0	35.2	37.0	31.3	33.5	32.0	30.2	31.7	32.3	27.0	28.2	29.9	31

RESUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE MARS 1954.

STATIONS.	PRESSION à 07 h. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{Tx+Tn}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
COTE EST.												
Diégo-Suarez.....	1011.2	23.1	32.6	24.3	30.9	27.6	- 0.7	8	-	208	+ 29	17
Vohémar	1011.2	22.1	32.1	23.9	30.4	27.2	0.0	21	96	193	+ 3	15
Antalaha	1011.8	21.4	33.4	22.7	30.1	26.4	+ 0.5	20	61	110	- 139	14
Mananara-Nord.	1012.1	20.6	32.5	22.5	30.6	26.5	0.0	15	-	129	- 220	16
Ambodifotora.....	1011.3	21.0	31.7	23.8	28.6	26.2	0.0	7	-	334	- 167	19
Tamatave	1012.0	21.3	33.3	23.4	29.8	26.6	+ 0.4	7	85	338	- 120	21
Vatomandry	1012.1	19.0	33.4	22.1	30.2	26.2	+ 0.5	3	67	223	- 230	16
Mahanoro.....	1012.3	18.9	31.8	22.3	29.4	25.8	+ 0.3	13	-	278	- 177	19
Nosy-Varika	1012.0	18.3	31.6	22.2	29.3	25.8	+ 0.2	8	-	215	- 213	19
Mananjary.....	1012.4	15.8	31.7	21.3	29.0	25.1	- 0.4	9	-	377	- 29	20
Manakara.....	1012.7	16.6	34.7	21.9	28.5	25.2	- 0.1	10	86	366	- 36	22
Farafangana	1012.4	15.3	33.2	21.5	29.0	25.2	+ 0.1	11	121	192	- 186	21
Fort-Dauphin	1013.1	15.6	32.0	21.5	28.0	24.8	- 0.1	3	108	303	+ 100	15
VERSANT EST.												
Ambohitraozana.....	925.5	15.6	31.1	17.9	28.3	23.1	+ 0.2	14	105	91	- 71	10
Moramanga.....	911.8	10.0	31.3	14.9	27.2	21.1	- 0.7	3	-	206	+ 21	19
Marolambo.....	963.0	16.0	34.5	19.7	29.9	24.8	+ 0.3	16	-	292	- 89	23
PLATEAUX.												
Tananarive	870.9	12.6	27.3	16.0	24.8	20.4	+ 1.0	12	100	170	- 31	14
Antsirabe.....	-	8.6	26.6	13.7	24.2	18.9	- 0.3	8	-	160	- 40	14
Ambositra.....	866.6	11.5	27.6	15.5	24.8	20.1	0.0	4	-	128	- 87	13
Fianarantsoa.....	891.7	8.5	28.7	16.1	25.3	20.7	+ 0.1	10	-	119	- 24	22
Ihosy.....	931.0	8.7	31.6	18.0	29.2	23.6	0.0	3	-	76	- 9	9
Betroka.....	924.8	9.3	32.0	16.8	29.5	23.2	- 1.0	4	-	114	+ 31	8
VERSANT OUEST.												
Mandritsara	974.9	17.3	34.8	21.0	31.7	26.4	- 0.2	7	-	103	- 99	12
Port-Bergé.....	1010.4	20.0	35.1	22.6	33.3	27.9	- 0.3	17	-	398	+ 171	19
Maevatanana.....	1011.0	20.4	35.7	22.5	32.7	27.6	- 0.4	9	-	269	- 9	17
Kandreho.....	979.7	20.1	34.9	21.4	32.4	26.9	- 0.7	13	-	183	- 49	11
Tsiroanomandidy	914.9	X	30.7	X	28.8	X	X	16	-	136	- 122	18
Miandrivazo	1011.1	17.5	37.0	20.5	36.1	28.3	0.0	X	-	143	- 47	10
Malaimbandy	992.7	15.6	36.0	21.0	33.4	27.2	- 0.9	12	-	307	+ 79	13
Beroroha.....	990.4	13.4	35.7	21.1	33.0	27.0	- 0.8	X	-	108	+ 4	9
Sakeraha	960.0	9.0	35.3	16.8	32.4	24.6	- 0.9	8	-	90	- 26	6
Benenitra.....	985.9	10.5	38.0	18.3	34.1	26.2	- 1.7	X	-	50	- 48	3
COTE OUEST.												
Hell-Ville.....	1011.4	21.1	33.5	23.7	31.8	27.8	+ 0.6	21	75	188	- 94	16
Analalava.....	1011.0	21.5	34.6	22.6	31.3	27.0	- 0.3	19	-	244	+ 31	17
Majunga.....	1010.9	22.1	33.7	24.0	30.5	27.3	- 0.5	16	92	163	- 88	14
Soalala.....	1011.0	20.4	34.2	23.4	31.4	27.4	- 0.5	11	-	251	+ 10	7
Besalampy.....	1010.9	16.7	35.6	21.8	31.9	26.9	- 0.8	12	-	126	- 57	9
Maintirano.....	1010.7	20.5	31.7	23.4	30.0	26.7	- 0.7	9	89	145	+ 1	7
Morondava.....	1011.2	15.9	33.5	22.5	31.0	26.8	- 0.6	12	97	181	+ 77	8
Morombe	1011.2	12.9	36.8	20.8	32.7	26.7	- 0.8	5	-	0	- 45	0
Tuléar.....	1012.0	14.3	36.8	20.8	32.5	26.6	- 0.1	2	125	4	- 30	4
SUD.												
Tsivory.....	968.5	12.5	32.4	18.8	29.0	23.9	- 1.6	7	-	220	+ 109	11
Tsihombe.....	1012.6	10.6	36.2	19.7	30.7	25.2	-- 1.7	0	94	24	- 28	10
COMORES.												
Moroni.....	1010.5	21.9	32.0	23.6	30.5	27.0	0.0	9	71	283	+ 7	16
Dzaoudzi.....	1010.4	23.0	33.0	23.2	30.8	28.0	+ 0.5	2	98	109	- 73	14



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

AVRIL 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

Avril constitue cette année un mois de transition, durant lequel les conditions météorologiques moyennes perdent progressivement les caractères habituels de la saison chaude. Jusqu'au 13 avril, les basses pressions intertropicales occupent une position encore méridionale et, du 7 au 13, une dépression tropicale, fait assez rare à cette époque tardive, évolue dans le secteur sud-ouest de Diégo-Garcia. Du 13 au 18 avril, la zone intertropicale de convergence prend lentement une position plus septentrionale, de même que les centres d'action subtropicaux. A partir du 19 avril, les hautes pressions orientales deviennent pratiquement stationnaires dans le secteur sud des Mascareignes et dirigent sur Madagascar un régime d'alizé, témoin du retour de la saison fraîche, d'une façon presque permanente jusqu'à la fin du mois.

Les deux premières journées d'avril sont marquées sur la majeure partie de Madagascar par un temps instable, analogue à celui observé à la fin du mois précédent et correspondant à un faible gradient barométrique. Du 3 au 7 avril, un anticyclone défile au sud de Madagascar, sur laquelle il dirige un courant d'Est épais. Celui-ci s'accompagne d'une aggravation du temps sur la moitié orientale de l'Île, sous forme de pluies assez importantes, tandis que sur les régions Ouest et sur les Comores persiste un régime convectif avec forte variation diurne. Le 8, les vents d'Est s'affaiblissent, par suite du passage méridional d'une dépression, qui commande sur l'extrême sud de l'Île une circulation d'Ouest au-dessus de 2.000 mètres. Le temps s'améliore rapidement du 8 au 11 avril, à l'exception de brouillards matinaux et de rares averses sur les versants Est. Pendant cette période naît sur la zone de convergence intertropicale une perturbation dans le secteur sud-ouest de Diégo-Garcia. Les renseignements manquent pour en préciser l'intensité et l'évolution exactes, mais il semble qu'elle n'aït jamais dépassé le stade dit de dépression tropicale. Celle-ci provoque une aggravation du temps sur les îles de l'océan Indien. Sa position est vraisemblablement trop lointaine pour exercer une action directe sur les conditions météorologiques de Madagascar, où le temps demeure beau en général, comme fréquemment lorsqu'une perturbation évolue loin au large de la côte orientale. Seules les Comores, plus proches des basses pressions intertropicales, subissent des averses importantes.

A partir du 12 avril au soir débute la deuxième phase météorologique, constituée essentiellement par un lent déplacement d'ensemble vers le nord de tout le système barique de l'océan Indien et notamment de la zone intertropicale de convergence. La dépression tropicale s'éloigne vers l'Est, probablement en se comblant dès le 13. Simultanément on observe une hausse de pression importante, accompagnée d'une amélioration sensible du temps, aux Mascareignes. Le régime d'alizé reprend sur Madagascar, avec des variations d'intensité. Celles-ci sont fonction de la position d'une dépression secondaire qui se forme sur le sud de l'Île, où elle provoque une recrudescence d'instabilité le 15 avril, se généralisant à la majeure partie de Madagascar et des Comores le lendemain, par suite d'une dernière pulsation de la circulation de

Nord-Nord-Ouest en altitude. Les 17 et 18 avril, le déplacement général vers le nord du champ barique prend sa forme presque définitive. Il s'accompagne d'une diminution immédiate de l'instabilité en toutes régions.

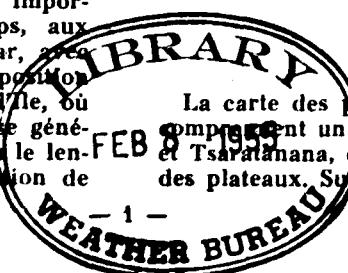
Du 19 au 28 avril, l'anticyclone oriental occupe une position stationnaire au sud-est des Mascareignes et dirige sur la moitié septentrionale de Madagascar un régime homogène de secteur Est. La circulation est plus complexe sur le reste de l'Île, car elle demeure influencée par le passage des cellules anticycloniques et dépressionnaires méridionales. En moyenne, le mauvais temps est localisé sur les régions orientales, les plus fortes précipitations correspondant aux discontinuités du régime d'alizé. C'est ainsi que du 23 au 25 avril des grains, liés à la progression d'une onde d'Est, s'observent successivement d'Antalaha aux Comores. Les régions occidentales bénéficient, en général, durant toute cette période, d'un temps très ensoleillé. La nébulosité est variable sur le sud de Madagascar, car elle dépend à la fois de l'orientation des vents et de la situation topographique du lieu considéré, mais, en moyenne, le temps demeure assez beau et l'instabilité faible.

Le 28 avril, débute une transformation progressive de la circulation en altitude. Celle-ci devient régie par deux anticyclones principaux, l'un centré à proximité des Mascareignes et l'autre sur le Transvaal. Entre les deux se trouve un talweg, axé approximativement sur le sud du canal de Mozambique et générateur de vents d'Ouest au-dessus de 3.000 m. sur les régions méridionales de Madagascar. Malgré le renforcement de l'alizé dans les très basses couches seulement, le temps demeure très beau sur la totalité de l'Île, à l'exception de résidus pluvieux uniquement sur la partie centrale des régions côtières de l'Est. L'évolution du champ barique vers l'Est-Sud-Est abouti le 30 à la formation d'une dépression secondaire à proximité de l'extrême sud-est de Madagascar. La circulation en altitude s'affaiblit, en gardant une composante Est dominante sur le nord de l'Île, sauf sur la Grande Comore où l'évolution des hautes pressions de l'Afrique du Sud crée un resserrement du gradient barique. Des pluies d'alizé sont toujours observées sur le Nord-Est, tandis que le temps devient très instable avec averses notables à Moroni. Par contre, en toutes autres régions les conditions météorologiques demeurent bonnes, même sur le sud de l'Île où l'affaiblissement de la circulation ne se traduit que par des brouillards matinaux et une instabilité limitée, ne donnant lieu qu'à de très faibles précipitations, l'après-midi.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

La carte des précipitations montre que les zones excédentaires comprennent un petit noyau sur le Nord-Ouest, englobant Nossi-Bé et Tsaratanana, et un autre plus important sur la bordure sud-est des plateaux. Sur les autres régions de l'Île, un déficit des pluies



st enregistré, notamment dans le Sud-Ouest. Aux Comores, les élevés montrent que dans l'ensemble l'Archipel a bénéficié d'une pluviosité abondante.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Antanambe, sur la côte Est : 812 millimètres en 19 jours de précipitations. C'est à Salimani, en Grande Comore, qu'a été enregistrée, le 18 avril, la plus forte chute de pluie en 24 heures, soit 198 millimètres.

TEMPERATURES

Ce n'est que sur les plateaux du centre que l'on peut parler d'un écart bien établi et positif des températures à leurs normales respectives. Sur les autres régions de Madagascar ces mêmes comparaisons donnent lieu à des résultats très dispersés, dont on ne peut tirer la moindre conclusion les reliant aux zones de pluviosité, donc de forte nébulosité, comme au cours du mois précédent. L'influence locale paraît prédominante au cours de ce nouveau mois.

La température la plus élevée a été enregistrée à Antanandava, sur le versant Sud-Ouest, 39°0 le 4 avril, et la plus basse sur le plateau central, à Antsampandrano, 1°7 le 13 avril.

GRELE

Six cas de chute de grêle ont été observés au cours du mois d'avril 1954 : le 7, à Andetsy (district de l'Androy) ; le 17, à Fianarantsoa et à Ranomainty (district de l'Androy) où les grêlons paraissent avoir eu la grosseur d'un poing de bébé; le 18 à Fianarantsoa, à Marotsiraka (district de l'Androy) et à Vangaindrano.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10*

STATIONS.	AVRIL 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALE D'AVRIL.
Diégo-Suarez.....	x	x	x
Majunga.....	297,9	84,6	—
Ambohitraozana	258,9	73,9	139,4
Tamatave.....	196,3	56,0	—
Tananarive-Observatoire.....	224,1	64,5	228,9
Tuléar.....	325,9	94,0	—
Fort-Dauphin.....	x	x	x

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS D'AVRIL 1954

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE TANANARIVE

Φmgp.	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	15	833	+ 14°2	88	850	15	1.530	+ 14°1	88
2.000	15	804	+ 12°4	86	700	15	3.157	+ 08°2	68
3.000	15	713	+ 09°0	71	500	15	5.869	- 05°6	49
4.000	15	631	+ 03°9	56	300	15	9.677	- 31°9	43
5.000	15	557	- 00°7	48	200	15	12.426	- 50°6	—
6.000	15	492	- 06°5	48	100	14	16.690	- 72°8	—
7.000	15	432	- 13°1	43	80	13	17.986	- 74°5	—
8.000	15	378	- 20°3	43	60	11	19.699	- 69°0	—
9.000	15	329	- 27°2	39					
12.000	15	243	- 47°7	—					
15.000	15	133	- 66°5	—					
18.000	13	80	- 74°2	—	iso 0°	15	—	4.797	573
21.000	7	48	- 64°6	—	iso - 10°	15	—	6.543	458
					Tropopause	13	- 75°3	17.304	091

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE LA NOUVELLE-AMSTERDAM

Φmgp	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	31	833	+ 03°5	61	850	31	1.532	+ 05°6	59
2.000	31	803	+ 03°2	43	700	31	3.114	+ 06°5	24
3.000	31	710	+ 01°2	23	500	30	5.736	- 15°0	20
4.000	30	626	- 04°5	21	300	30	9.397	- 41°4	17
5.000	30	550	- 10°5	21	200	27	12.136	- 34°8	—
6.000	30	482	- 16°8	20	100	24	16.456	- 58°1	—
7.000	30	421	- 24°0	19	80	23	17.861	- 57°3	—
8.000	30	367	- 31°2	18	60	21	19.695	- 54°7	—
9.000	30	318	- 38°9	17					
12.000	27	202	- 54°5	—					
15.000	25	126	- 36°9	—	iso 0°	39	—	2.843	727
18.000	23	78	- 37°2	—	iso - 10°	30	—	4.905	558
21.000	11	49	- 53°1	—	Tropopause	28	- 56°5	12.049	206

LÉGENDE

Φmgp : Altitude en mètres géopotentiels.
n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.

U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME,

Ingénieur de la Météorologie.

Mois d'AVRIL 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

dd : direction en rose de 36.
vv : vitesse en mètres-seconde

En italique : Sondages aérologiques effectués l'après-midi.

Mois d'AVRIL 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

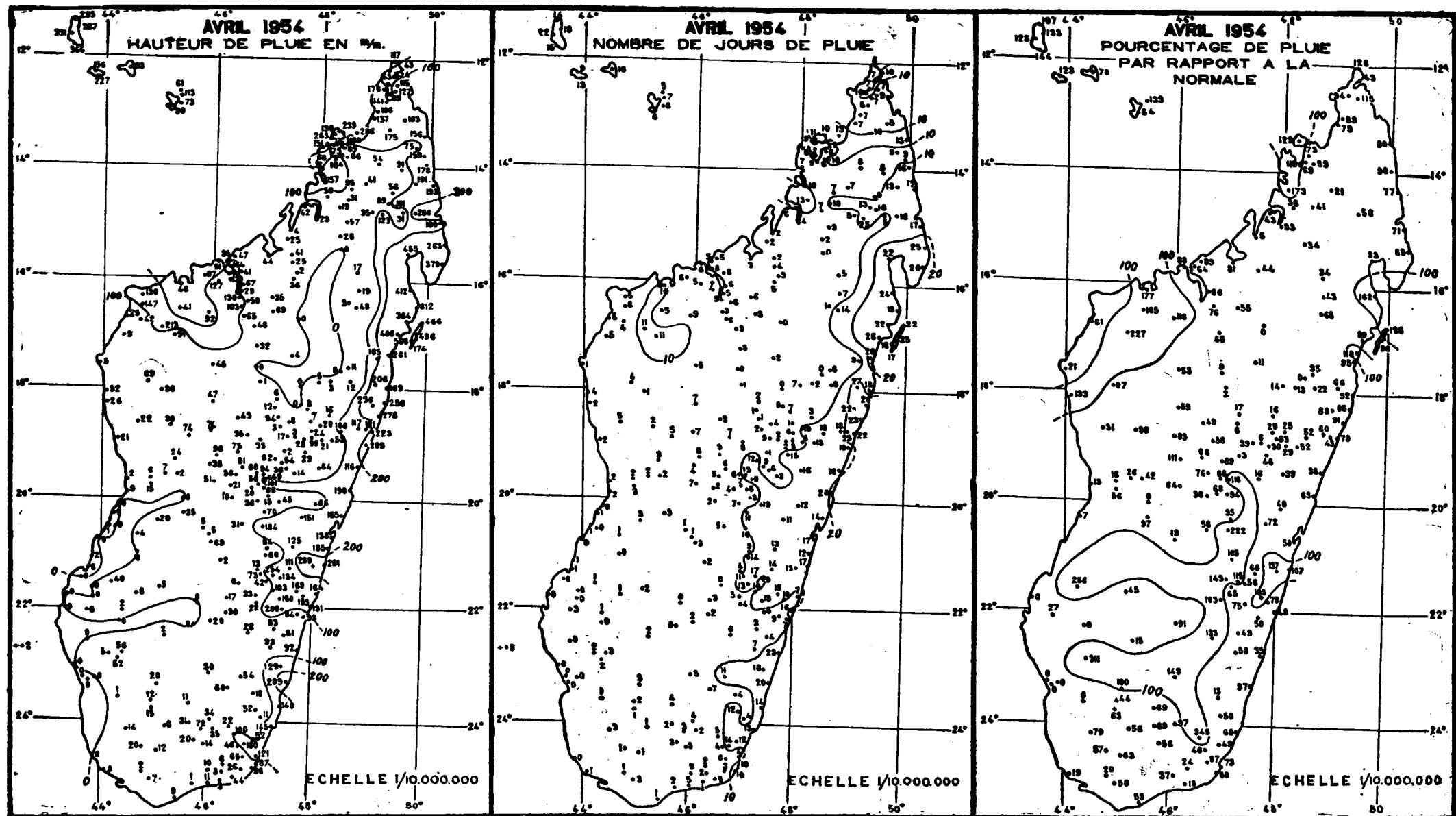
DATES.	COTE EST.						VERSANT EST.			PLATEAUX.			VERSANT OUEST.			COTE OUEST.			SUD.	COMORES.		DATES.									
	MISIGO-SUANZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBODIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAO-ZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSUTRA.	PIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PONT-BEHOÉ.	MAEVATANANA.	MIANDIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MANTINDIANO.	MORONDAVA.	TULEAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.	
1	0.9	3.5	1.2	47.4	33.8	21.4	9.7	6.9	4.9	65.0	0.0	0.5	1.5	0.1	—	13.4	34.8	—	0.0*	0.2	12.5	—	1.2	0.5	—	1.2	—	—	3.9	—	1
2	0.0*	0.0*	0.0	3.0	34.4	8.5	0.5	7.1	2.0	1.7	—	0.5	2.2	—	—	13.7	0.0	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	13.9	0.0	2		
3	12.2	15.3	12.3	5.7	49.5	25.2	15.2	37.4	28.3	—	—	1.9	12.0	0.4	—	29.0	0.8	3.6	16.8	—	—	—	15.3	1.6	—	—	—	—	3		
4	1.4	13.7	18.7	56.9	81.7	12.1	106.5	116.7	0.4	2.1	0.0	2.0	3.0	0.2	0.2	21.0	0.0	0.9	—	—	7.0	—	32.0	12.7	26.6	—	—	5.5	3.0	4	
5	—	8.0	0.9	1.9	16.7	38.1	8.0	1.6	0.8	4.2	—	5.2	1.2	0.0	—	—	0.3	—	—	—	—	—	57.0	—	0.4	0.0*	—	—	22.0	45.8	5
6	—	0.0*	0.0	3.1	7.0	4.6	7.0	2.6	19.4	0.9	—	—	2.5	—	—	—	0.2	—	—	43.9	—	—	10.0	16.8	—	0.0*	—	—	10.9	21.7	6
7	—	0.4	0.3	—	6.0	—	0.0	2.8	0.2	—	0.0	—	1.2	0.0	0.3	—	0.0*	—	—	—	34.2	—	—	0.7	0.0*	—	—	32.5	—	7	
8	—	3.2	0.0	—	0.2	—	—	0.0*	0.0	4.5	—	—	—	1.0	—	15.6	1.2	—	—	—	20.1	2.1	—	—	—	0.0*	—	2.6	0.0	8	
9	—	—	0.0	1.6	0.0	14.7	3.6	2.1	0.6	0.0	—	—	—	9.3	0.4	—	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	7.1	9		
10	—	0.2	0.4	2.1	0.0	4.2	1.9	1.6	2.0	—	—	—	—	0.8	—	—	0.3	—	0.0*	—	—	—	—	3.8	0.0	—	—	0.6	—	10	
11	—	—	0.2	0.5	12.7	14.5	2.6	0.0*	—	—	—	—	—	0.2*	—	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	0.1	—	—	0.0*	—	—	15.3	—	11
12	—	0.0*	0.0	—	7.4	10.1	—	2.4	3.1	0.0	—	—	—	0.2*	—	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	56.8	—	12	
13	—	—	0.0	2.0	3.2	5.6	18.2	18.3	2.5	—	—	3.7	2.5	—	28.8	0.0	0.8	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	13		
14	—	0.0*	0.2	—	0.1	2.6	—	0.0*	—	—	—	0.0	0.2*	0.9	0.0	0.0	—	0.0*	—	—	—	0.4	—	—	0.0*	—	7.1	—	14		
15	—	—	0.2	11.0	16.8	10.0	0.9	0.0*	0.8	0.0*	—	—	—	0.1*	—	19.4	6.7	—	5.7	—	—	—	—	—	0.0*	0.0	—	36.4	0.0	15	
16	—	—	—	—	—	0.0	1.5	7.4	5.3	0.3	—	—	31.7	0.3	—	10.2	3.8	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	5.4	—	16	
17	—	0.0	—	—	0.0	—	—	14.0	0.3	13.3	—	—	0.0	0.2*	6.7	34.6	6.7	—	—	—	—	2.1	—	—	0.0*	0.0*	—	7.3	0.0	17	
18	0.0	0.0	0.0	5.7	23.2	6.2	—	0.1*	3.9	—	—	—	0.1*	—	—	13.8	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	18		
19	0.0	2.2	1.1	2.4	8.9	2.3	0.0	0.0*	0.2	0.0*	—	—	—	0.1*	—	12.2	0.1*	0.5	2.3	—	—	—	21.0	0.0	—	0.0*	0.0*	—	0.0	0.0	19
20	—	14.9	14.3	24.5	6.4	8.4	3.1	0.0*	13.8	0.0*	—	—	0.0	19.0	14.5	0.1*	—	0.0	—	—	—	17.8	—	—	—	—	—	2.1	15.0	20	
21	—	0.0	0.0	2.6	1.2	1.4	—	0.0*	0.9	0.0*	—	—	—	0.0*	—	—	0.0*	—	0.0*	2.0	—	—	—	—	—	0.0*	—	60.7	16.3	21	
22	—	—	5.1	0.0	0.3	0.1	0.0*	—	—	—	—	—	0.2*	—	—	0.3*	—	—	—	—	32.3	—	—	0.0*	0.0*	—	11.9	—	22		
23	—	10.4	31.8	56.7	6.2	5.7	0.5	0.0*	0.0*	—	—	—	0.1*	—	—	0.1*	11.8	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	0.0	—	23	
24	3.4	44.8	68.5	59.9	17.4	11.9	8.8	10.3	0.5	—	—	0.0	—	2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	0.0	—	24
25	4.8	35.0	14.8	15.8	7.6	22.9	0.4	4.6	0.1	—	—	1.5	0.5	0.0	—	—	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	2.0	4.2	25
26	—	0.0*	3.8	75.2	19.4	1.7	2.4	2.3	0.6	0.0*	—	6.1	0.0	0.7	—	—	0.1*	0.5	—	—	1.4	—	—	4.7	—	—	—	—	—	26	
27	0.7	4.6	10.7	11.2	22.8	8.0	6.7	42.8	0.9	0.8	—	—	3.7	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	2.4	—	27	
28	—	0.0*	0.2	3.0	13.5	2.5	0.0	0.1*	0.5	2.8	—	—	1.5	0.1*	—	—	0.0*	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	4.1	—	28		
29	—	0.0*	—	7.8	58.4	1.4	0.0	0.0*	0.0*	0.0	—	—	—	0.1*	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	29		
30	0.8	0.0*	0.0	7.1	41.9	13.7	0.8	0.0*	0.0*	—	—	—	—	0.0*	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	23.9	—	30	
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	

Mois d'AVRIL 1954

TEMPÉRATURES MAXIMA

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'AVRIL 1954

STATIONS.	PRESSION à 07 H. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
COTE EST.												
Diégo-Suarez.....	1012.6	22.1	32.4	24.3	31.2	27.7	- 0.3	5	-	24	- 32	7
Vohémars.....	1013.3	20.4	31.1	22.7	29.3	26.0	- 0.7	8	90	156	- 40	13
Antalaha.....	1014.5	20.7	30.3	21.7	28.9	25.3	- 0.1	9	66	180	- 74	17
Mananara-Nord.....	1015.1	19.4	30.6	21.2	29.1	25.2	- 0.5	4	-	412	+ 158	24
Ambodifotora.....	1014.8	21.0	29.4	21.8	26.8	24.8	- 0.6	1	-	496	- 21	23
Tamatave.....	1015.8	21.1	30.1	22.3	27.9	25.1	- 0.2	1	63	258	- 142	26
Vatomandry.....	1016.5	19.2	31.4	21.2	29.1	25.1	+ 0.3	0	71	116	- 191	18
Mahanoro.....	1016.5	19.6	30.5	21.0	28.7	24.9	+ 0.2	1	-	198	- 113	20
Nosy-Varika.....	1016.2	18.9	30.0	21.0	28.4	24.7	+ 0.1	1	-	138	- 134	17
Mananjary.....	1016.6	17.6	29.3	20.2	28.0	24.1	- 0.4	2	-	281	+ 19	17
Manakara.....	1016.8	18.1	28.4	20.8	27.0	23.9	- 0.3	2	-	131	- 143	16
Farafangana.....	1016.7	16.8	29.9	20.5	27.9	24.2	+ 0.1	2	108	92	- 174	23
Fort-Dauphin.....	1016.3	16.7	30.8	20.7	27.8	24.3	+ 0.4	3	107	96	- 65	10
VERSANT EST.												
Ambohitra.....	928.4	12.8	29.3	15.4	27.2	21.3	- 0.5	0	118	0	- 42	0
Moramanga.....	914.7	7.0	28.0	12.3	23.9	19.1	- 1.6	0	-	21	- 51	8
Marolambo.....	967.5	16.7	30.3	19.0	28.6	23.8	+ 0.3	1	-	66	- 97	12
PLATEAUX.												
Tananarive.....	873.6	10.6	27.0	14.4	24.4	19.4	+ 1.1	1	94	15	- 29	9
Antsirabe.....	-	6.1	25.9	11.7	24.2	18.0	+ 0.2	0	-	36	- 26	7
Ambositra.....	869.5	10.5	27.3	14.2	24.1	19.1	+ 0.1	3	-	184	+ 101	10
Fianarantsoa.....	894.8	10.5	27.8	14.5	24.8	19.6	+ 0.2	4	-	71	+ 20	11
Ihosy.....	934.0	13.6	32.4	17.0	29.9	23.4	+ 0.8	2	-	20	- 2	2
Betroka.....	927.3	13.0	33.0	13.9	30.5	23.2	+ 0.4	3	-	30	+ 9	3
VERSANT OUEST.												
Mandritsara.....	977.4	16.4	33.6	19.3	32.0	25.6	- 0.2	0	-	17	- 33	3
Port-Bergé.....	1012.6	18.4	35.0	21.0	33.6	27.3	- 0.2	5	-	23	- 32	4
Maevatanana.....	1013.1	20.4	36.7	22.9	34.7	28.8	+ 0.4	0	-	66	- 22	3
Kandreho.....	980.9	19.2	34.9	20.6	32.9	26.7	- 0.9	3	-	48	- 42	3
Tsiroanomandidy.....	917.1	10.5	30.5	12.8	29.6	21.2	- 2.0	3	-	74	- 15	7
Miandrivazo.....	1013.1	18.0	38.0	20.8	36.9	28.8	+ 0.5	1	-	21	- 29	2
Malaimbandy.....	995.5	17.0	36.5	19.8	35.1	27.4	- 0.2	6	-	35	- 1	3
Beroroha.....	992.9	18.0	35.6	19.7	34.5	27.1	+ 0.1	0	-	5	- 6	2
Sakaraha.....	962.4	12.0	35.6	14.7	33.9	24.4	+ 0.4	5	-	56	+ 38	3
Benenitra.....	988.4	14.0	38.0	16.4	35.4	25.9	- 0.7	1	-	20	0	3
COTE OUEST.												
Hell-Ville.....	1012.9	21.8	33.5	23.4	31.5	27.3	+ 0.2	11	69	190	+ 34	11
Analalava.....	1012.8	19.2	35.2	21.6	32.8	27.2	- 0.5	10	-	42	- 33	6
Majunga.....	1013.3	21.3	34.0	23.7	32.1	27.9	- 0.2	6	120	35	- 20	3
Soalala.....	1013.4	22.0	34.2	23.2	32.3	27.7	- 0.5	7	-	46	+ 20	10
Besalampy.....	1013.5	21.0	35.3	22.1	33.5	27.8	- 0.2	8	-	25	- 16	8
Maintirano.....	1013.5	21.2	32.9	23.2	30.1	26.6	- 0.5	9	84	32	+ 8	4
Morondava.....	1014.0	19.4	33.8	21.1	31.2	26.2	0.0	2	91	1	- 13	1
Morombe.....	1014.0	15.2	33.3	18.8	31.3	25.0	- 0.9	0	-	0	- 4	0
Tuléar.....	1014.6	16.3	35.0	19.3	30.8	25.0	+ 0.1	0	102	0	- 12	0
SUD.												
Tsivory.....	971.1	13.8	33.3	17.3	30.5	23.9	- 0.2	7	-	34	- 1	4
Tsihombe.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMORES.												
Moroni.....	1012.0	21.2	31.6	23.0	29.6	26.3	- 0.2	6	34	331	+ 66	22
Dzaoudzi.....	1012.1	21.3	32.2	24.8	30.1	27.4	- 0.1	4	81	413	+ 28	7



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

MAI 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

L'examen des situations météorologiques permet de distinguer cinq périodes principales en mai 1954.

Les trois premiers jours du mois, une zone à faible gradient barométrique intéresse Madagascar et les Comores. Durant cette période, l'absence d'une circulation bien établie favorise en début de journée la formation de nombreux brouillards et, l'après-midi, le développement d'une instabilité assez importante, prenant même un caractère orageux au nord du 15° parallèle S.

Du 4 au 10 mai, le temps sur Madagascar devient directement influencé par le passage des anticyclones et des dépressions mobiles, d'W en E, au sud de Madagascar. En premier lieu, on assiste à un renforcement par l'W des hautes pressions orientales, ce qui a pour conséquence le rétablissement des courants d'alizé. Une assez forte nébulosité et des pluies sont observées sur la moitié orientale de l'Ile, tandis que les régions occidentales bénéficient d'un temps très ensoleillé, les 4 et 5 mai. Par contre, les deux jours suivants, l'arrivée au sud du canal de Mozambique d'un couloir dépressionnaire, puis l'extension de ce dernier, en altitude, en direction du NNE entraînent un net ralentissement des courants de secteur E. L'instabilité reprend sur Madagascar et sur l'archipel des Comores; elle demeure néanmoins assez faible, sauf sur les versants nord-ouest, où, par suite d'une convergence locale des circulations d'W et d'E, elle atteint le stade orageux. A cette situation fait suite temporairement, le 8 mai, la présence d'une zone de hautes pressions entre l'Afrique du Sud et le sud-est de Madagascar. La position méridionale de cet anticyclone, qui s'éloigne, en outre, vers le SE, fait que son influence sur la circulation au-dessus de Madagascar demeure très limitée. Aussi n'observe-t-on pas de changement de temps notable. Dès le lendemain ce centre d'action se trouve remplacé au sud de l'Ile par un centre dépressionnaire. De nouveau, une zone à faible gradient intéresse la presque totalité de Madagascar, entraînant une généralisation de l'instabilité, dont les seules conséquences actives, sous forme d'averses notables, s'observent sur les régions sud-est, nord-ouest et aux Comores.

Du 11 au 24 mai, le ralentissement du mouvement zonal des centres d'action subtropicaux s'accompagne d'un renforcement de l'anticyclone oriental et, par conséquent, de la recrudescence des courants d'alizé sur Madagascar. Le changement de régime s'opère entre les 10 et 12 mai, date à laquelle les vents d'E sont établis, au moins jusqu'à 3.000 mètres d'altitude, sur l'ensemble de l'Ile. Ce type de circulation persiste pratiquement sans interruption jusqu'au 21; on ne note qu'un affaiblissement temporaire le 18, sans influence marquante sur les conditions météorologiques. On observe, en effet, durant cette période le temps classique d'un régime d'alizé modéré : ciel variable, passagèrement très nuageux, sur les régions orientales, où l'on note des précipitations prenant la forme de crachins sur la bordure est des plateaux; temps très ensoleillé sur la majorité des régions occidentales, exception faite de la grande île de Comore, où des influences locales provoquent des aggrégations temporaires. L'homogénéité de ce régime est perturbée à partir du 21 mai, par le déplacement zonal d'une dépression qui se forme

au large de Durban. Son passage est successivement marqué par une discontinuité de vents en altitude, génératrice d'une reprise d'instabilité sur l'ouest de Madagascar et sur les Comores, les 21 et 22 mai, puis par une shear line dont l'influence s'étend jusqu'à Saint-Brandon sur l'océan Indien, les 23 et 24 mai. Par contre, à ces mêmes dates, son influence sur le temps des régions orientales de Madagascar n'apparaît pas nettement : le ciel y demeure variable avec précipitations locales.

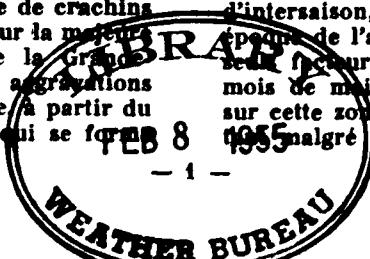
Du 25 au 28 mai se situe la quatrième période météorologique du mois. Une vaste zone de hautes pressions s'étend du Mozambique à l'Australie, mais le caractère essentiel de la situation est constitué par la présence d'un centre dépressionnaire très actif entre Agaléga et Diégo-Garcia. La formation de cette dépression tropicale a probablement pour origine la shear line, signalée à la fin de la période précédente. Si, du point de vue de la force des vents, l'intensité de cette perturbation demeure faible, il n'en est pas de même de son influence sur le temps. Elle dirige des courants humides, d'origine équatoriale, qui forment une convergence avec l'alizé, commandé par l'anticyclone méridional. Aussi observe-t-on une aggravation très nette du temps, les 26, 27 et 28 mai, d'abord sur les Mascareignes, puis sur Madagascar au nord du 20° parallèle S et enfin sur les Comores. Le sud de l'Ile est épargné par cette onde d'E et reste sous l'influence des hautes pressions méridionales, le temps y demeure assez beau, plus nuageux, toutefois, sur les régions sud-est, où quelques précipitations sont notées.

Les deux derniers jours du mois sont caractérisés par le comblement du centre dépressionnaire d'Agaléga et par le retour au régime d'alizé normal, sans perturbation de N. Une amélioration du temps se fait immédiatement sentir sur les régions orientales de Madagascar et sur l'archipel des Comores. Simultanément on observe une reprise du mouvement zonal des centres d'action méridionaux. Le 30, l'anticyclone oriental s'affaiblit par l'W devant l'arrivée d'une dépression au sud du canal de Mozambique. La circulation d'E s'affaiblit sur Madagascar le 31, ce qui provoque la formation de nombreux brouillards et le développement d'une très faible instabilité sur les régions occidentales et sur les Comores.

Ce résumé des situations météorologiques rencontrées montre que l'établissement de l'alizé ne s'est pas réalisé d'une manière définitive au cours de ce mois de mai, qui, de ce fait, constitue encore une période de transition entre les saisons chaude et fraîche à Madagascar.

RESUME CLIMATOLOGIQUE
PLUIES

La situation mal définie du mois de mai, en tant que période d'intersaison, se retrouve, en partie, sur la carte des pluies. A cette époque de l'année, les courants d'alizé constituent, en général, les seuls facteurs de pluviosité sur les régions orientales. Or, en ce mois de mai 1954, un déficit très net de précipitations apparaît sur cette zone par rapport aux normales. Cette particularité, existant malgré la contribution de l'alimentation partiellement équa-



toriale du 25 au 29 mai, ne peut s'expliquer que par la faiblesse du régime d'alizé. En outre, le déficit de pluviosité est presque général et s'étend même aux Comores. La partie centrale des régions ouest de Madagascar subit une sécheresse exceptionnelle, car aucune journée de pluie n'y est observée.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Soanierana-Ivongo, sur la côte Est : 554 millimètres en vingt-cinq jours de précipitations. C'est à Salimani (Grande-Comore) qu'a été enregistrée, le 6 mai, la plus forte chute de pluie en vingt-quatre heures, soit 136 millimètres.

TEMPERATURES

La plupart des températures moyennes du mois sont supérieures à leurs normales. Nous retrouvons donc, ce mois-ci, une correspondance entre le déficit des précipitations et les conditions de température. Cette valeur anormalement élevée de la température apporte une nouvelle preuve que le mois de mai 1954 n'appartient pas encore intégralement à la saison fraîche, comme nous l'avait indiqué l'absence de l'établissement durable des courants d'alizé.

La température la plus élevée a été enregistrée à Ankavandra, sur le versant occidental de l'île, $38^{\circ} 8$ le 31 mai, et la plus basse à Antsampandrano, sur le plateau central, $-0^{\circ} 5$ le 11.

GRELE

Six cas de chutes de grêle ont été notés au cours du mois de mai 1954 : le 1^{er}, à Faratsihio, district d'Antsirabe; le 7, à Belanitra et Tsingiarivo, district d'Ambatolampy, à Antsampandrano, district d'Antsirabe, à Kiangara, district d'Ankazobe; le 8, à Fihasinana, district de Tananarive-suburbain.

FOUDRE

La foudre a causé un accident de personne, le 6 mai 1954, à Andavabato, district d'Arivonimamo, où un homme a été tué.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10^e

STATIONS.	MAI 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALE DE MAI.
Diégo-Suarez.....	240,7	67,1	—
Majunga.....	334,9	94,9	—
Ambobitsilaozana.....	245,3	70,1	156,5
Tamatave.....	205,9	58,9	—
Tananarive-Observatoire.....	200,4	58,0	229,8
Tuléar.....	306,3	89,6	—
Fort-Dauphin.....	232,5	68,7	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE MAI 1954

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE TANANARIVE

Φmgp.	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	16	853	+ 12°4	93	850	16	1.533	+ 12°2	94
2.000	16	804	+ 11°1	94	700	16	3.151	+ 07°1	78
3.000	16	713	+ 07°6	80	500	16	5.858	- 06°2	61
4.000	16	631	+ 03°2	69	300	16	9.665	- 31°2	53
5.000	16	558	- 01°5	63	200	16	12.423	- 50°3	—
6.000	16	490	- 07°1	60	100	16	16.672	- 73°3	—
7.000	16	431	- 13°5	57	80	14	17.986	- 75°3	—
8.000	16	377	- 20°1	54	60	13	19.663	- 71°1	—
9.000	16	329	- 27°1	54					
12.000	16	213	- 47°1	—					
15.000	16	132	- 66°8	—					
18.000	14	80	- 75°1	—	iso 0°	16		4.708	579
21.000	9	48	- 63°6	—	iso - 10°	16		6.416	466
					Tropopause	16	- 75°2	16.936	97

VALEURS MOYENNES DES ÉLÉMENTS D'APRÈS LES RADIOSONDAGES DE LA NOUVELLE-AMSTERDAM

Φmgp	n	Pmb	T°C	U%	Pmb	n	Φmgp	T°C	U%
1.500	32	852	+ 03°3	66	850	32	1.523	+ 03°4	65
2.000	32	802	+ 03°2	50	700	32	3.098	- 00°1	41
3.000	32	709	- 00°5	32	500	32	5.705	- 16°7	27
4.000	32	623	- 06°2	34	300	30	9.346	- 42°5	23
5.000	32	549	- 12°4	28	200	28	11.933	- 57°1	—
6.000	32	480	- 18°8	27	100	24	16.377	- 56°9	—
7.000	32	419	- 25°7	24	80	23	17.787	- 53°7	—
8.000	30	364	- 32°7	24	60	23	19.636	- 53°9	—
9.000	30	316	- 40°1	25					
12.000	28	200	- 56°9	—					
15.000	26	124	- 37°3	—	iso 0°	35		2.702	740
18.000	22	78	- 53°6	—	iso - 10°	32		4.653	575
21.000	9	48	- 52°4	—	Tropopause	31	- 59°2	12.160	199

LÉGENDE

Φmgp : Altitude en mètres géopotentiels.

n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.

U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME.

Ingénieur de la Météorologie.

Mois de MAI 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

DATES	TANANARIVE						DIÉGO-SUAREZ						TAMATAVE						TULÉAR						EUROPA						MAJUNGA						DZAOUUDZI						DATES		
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000											
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd
1	—	—	03	04	29	07	07	09	07	04	31	05	18	03	12	04	30	10	01	05	26	03	18	13	19	03	27	03	20	09	13	06	08	02	28	09	—	—	—	—	—	1			
2	26	02	34	06	03	04	07	07	04	01	01	06	24	01	31	03	34	03	36	11	35	15	03	05	32	05	01	04	02	09	07	02	01	06	12	02	13	04	00	00	—	—	—	2	
3	—	—	31	04	33	10	14	11	14	06	36	03	21	02	18	02	31	10	33	06	17	02	31	20	15	09	19	05	30	17	10	02	00	00	36	15	10	04	16	03	35	11	3		
4	09	03	31	06	32	10	14	12	13	13	32	10	13	05	12	02	30	06	27	01	34	03	31	14	—	—	—	—	09	05	23	01	23	14	10	04	13	07	—	—	4				
5	12	04	28	04	32	06	13	14	15	05	11	04	16	08	13	09	32	04	13	05	07	03	29	06	18	08	13	05	—	—	16	04	12	05	06	03	15	09	11	08	05	03	5		
6	08	01	18	01	31	06	13	15	11	10	—	—	09	05	13	02	—	—	35	04	31	07	01	05	—	—	—	—	13	09	11	10	05	01	14	09	—	—	6						
7	—	—	03	03	—	—	10	11	08	07	07	05	10	07	11	03	30	07	03	03	30	14	27	11	17	03	31	12	31	09	12	07	10	06	00	00	06	04	10	08	12	06	7		
8	00	00	10	03	26	10	12	06	11	07	07	09	16	02	14	06	28	09	15	05	31	18	29	18	18	09	—	—	—	13	03	11	08	25	02	18	04	10	05	—	8				
9	—	—	28	04	26	13	10	13	13	05	35	04	00	00	00	00	28	15	23	10	28	11	—	—	21	12	23	11	—	—	20	05	06	03	21	05	—	—	—	9					
10	27	04	28	17	27	18	16	02	11	02	35	02	24	09	30	09	28	03	18	11	22	11	25	11	—	—	—	—	27	04	28	06	34	09	10	01	20	03	—	10					
11	08	04	30	14	25	13	14	16	32	03	30	01	15	06	—	—	—	—	10	08	11	03	26	31	12	08	15	09	—	—	01	07	30	05	18	02	20	05	25	02	35	04	11		
12	09	03	33	04	24	08	13	13	09	04	07	02	16	07	—	—	—	—	04	03	08	07	28	25	—	—	—	—	—	05	10	34	05	00	00	07	04	00	00	33	06	12			
13	12	06	21	02	26	06	12	11	08	07	14	08	18	11	20	08	18	05	08	04	07	05	28	08	05	05	05	10	14	06	12	07	02	02	29	02	—	—	—	13					
14	13	04	17	05	17	06	15	15	16	04	11	03	14	11	—	—	—	—	14	03	09	08	20	13	08	01	05	07	18	07	13	10	18	12	25	07	—	—	—	14					
15	12	07	08	06	18	09	10	09	13	07	22	07	16	10	—	—	—	—	30	03	03	08	26	08	—	—	—	—	—	09	19	11	07	22	06	13	04	16	03	23	05	15			
16	12	08	07	07	17	02	11	09	00	00	24	02	10	04	07	07	12	01	24	03	31	09	30	14	03	09	03	09	25	19	11	06	11	04	24	03	13	07	08	02	25	03	16		
17	—	—	15	01	33	03	18	07	00	00	31	06	10	08	07	07	34	03	17	04	28	04	29	08	36	05	31	03	26	06	15	11	24	02	29	08	13	08	31	03	27	11	17		
18	07	03	15	03	35	08	12	15	02	04	06	07	00	00	00	00	00	02	03	27	06	26	15	04	06	25	09	27	11	13	08	01	02	14	05	09	05	03	03	06	24	06	18		
19	11	03	10	06	32	04	12	14	08	02	05	08	12	04	04	04	07	01	04	23	02	29	09	03	03	23	04	31	07	13	06	34	04	06	04	—	—	03	03	12	04	19			
20	—	—	—	—	—	—	10	16	07	06	—	—	10	07	10	07	02	04	02	05	07	04	00	05	03	09	35	04	34	04	10	05	04	03	33	12	09	08	—	—	20				
21	11	09	09	11	27	01	11	19	09	07	—	—	11	09	06	07	—	03	07	01	07	05	05	07	09	03	12	30	14	08	26	09	10	36	04	09	11	10	14	04	03	21			
22	14	08	15	11	—	—	13	21	14	08	18	02	14	09	14	11	14	07	06	04	34	05	30	10	04	08	36	11	34	08	12	10	15	10	21	09	—	—	15	14	22	08	22		
23	12	06	11	07	18	07	12	16	19	05	15	09	14	08	15	10	—	13	03	32	01	33	10	—	—	—	—	—	10	16	12	08	14	08	13	07	17	13	—	—	23				
24	00	00	11	07	12	03	14	08	27	03	13	10	11	08	—	—	—	18	02	23	12	30	13	—	—	—	—	—	12	15	16	13	13	06	16	11	17	03	10	08	24				
25	—	—	12	09	19	03	13	20	00	00	17	08	14	12	09	10	18	07	12	06	18	03	26	09	01	06	15	13	14	09	15	07	12	05	12	08	14	04	—	—	25				
26	15	05	08	16	17	06	15	17	12	13	13	09	15	10	—	—	—	14	06	13	04	26	14	05	03	20	04	34	03	13	08	08	09	14	11	15	13	11	09	12	08	26			
27	13	07	06	06	19	06	13	13	16	09	14	08	19	14	—	—	—	35	02	17	04	27	13	13	03	13	05	30	19	15	08	12	07	15	08	15	11	13	11	—	—	27			
28	14	02	14	09	24	03	13	12	11	13	—	—	13	12	10	12	21	01	17	01	18	03	28	18	02	05	32	02	30	11	11	10	12	05	11	06	15	11	13	11	—	—	28		
29	13	05	11	03	24	07	10	10	12	00	00	14	05	12	03	26	06																												

Mois de MAI 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

DATES.	COTE EST.						VERSANT EST.			PLATEAUX.			VERSANT OUEST.			COTE OUEST.			SUD.	COMORES.		DATES.									
	DIGG-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANAH-A-NORD.	AMBODIFOTOTRA.	TAMATAVE.	MAHANOHO.	MANANJARY.	PARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBONITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSIRRA.	PIANARANTSOA.	MANDITSARA.	PONT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKAKAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULFAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.	
1	—	2.0	0.0	0.5	27.9	2.2	1.6	3.1	0.0*	—	1.0	—	—	0.0*	0.0*	18.8	0.0	—	—	—	—	—	0.4	—	—	—	0.0*	x	53.7	—	1
2	—	0.0*	0.0	2.6	0.0	0.2	3.2	5.2	—	—	—	1.2	3.5	4.3	0.0*	14.3	0.4	—	0.0*	—	—	—	0.2	—	0.0*	0.0*	x	11.1	—	2	
3	—	0.8	0.0	—	0.0	0.1	0.1	1.0	51.6	—	—	—	—	—	0.0*	—	8.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	4.5	—	3	
4	—	0.0*	—	—	1.7	3.3	—	0.0*	6.3	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	x	0.0	—	4			
5	0.0	17.8	8.3	20.6	6.7	17.8	1.2	0.0*	0.0	1.7	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	0.0	0.0*	—	—	—	0.7	—	—	0.0*	—	x	—	—	5
6	1.1	13.3	7.7	—	1.1	17.9	—	0.0*	0.0*	1.2	2.7	—	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	1.3	—	—	—	—	0.3	—	0.0*	—	x	3.1	0.0	6
7	—	0.1	2.5	2.6	0.0	—	—	0.0*	0.0*	19.0	0.1	—	—	0.1*	0.0*	—	0.2*	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	x	0.1	—	7	
8	—	0.0*	—	1.2	—	—	0.9	60.5	1.4	9.4	—	—	4.8	15.3	—	—	10.8	—	—	—	—	—	—	—	x	7.9	0.7	8			
9	0.0	0.2	0.5	—	—	—	—	—	49.7	—	6.9	—	—	0.1*	0.0*	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	3.3	—	—	3.2	x	6.0	19.4	9	
10	—	0.0*	—	—	3.5	13.2	—	—	—	1.2	1.5	0.0	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	x	0.1	—	10			
11	0.0	10.3	2.4	2.9	16.4	3.9	5.1	0.2	0.2	0.0	—	0.4	3.3	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	9.7	—	—	—	x	0.0	—	11	
12	—	4.9	5.6	8.8	20.8	19.5	9.1	1.4	0.0	—	—	0.8	2.2	—	—	0.0	0.0	0.0*	—	—	—	—	1.6	—	—	—	x	—	—	12	
13	—	0.0	0.8	1.3	1.8	12.6	0.1	5.3	5.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0*	—	—	0.3	—	0.0*	—	—	—	—	x	16.7	0.0	13				
14	—	1.4	1.7	2.6	10.1	29.0	15.5	5.6	8.8	5.2	0.6	0.9	12.0	0.0	—	—	1.8	0.0	—	—	—	—	—	x	—	1.7	14				
15	—	1.1	6.6	1.9	0.0	6.2	1.0	1.5	0.0	0.0	0.8	—	6.5	0.0	0.0*	0.0	0.2	—	—	—	—	0.5	—	—	0.0*	—	x	—	—	15	
16	—	—	0.2	—	5.4	5.0	7.9	0.0*	0.0*	0.0*	—	—	—	0.0	0.0*	—	0.2	—	0.0*	—	—	—	—	0.0*	—	x	—	—	16		
17	—	—	0.0	5.8	7.1	0.6	—	—	0.2	0.0*	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	0.1*	—	x	0.0*	—	17		
18	—	—	0.1	5.1	0.0	15.3	—	0.0*	1.5	—	—	—	0.2*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	0.0*	x	—	—	18		
19	5.3	13.4	0.2	1.0	0.4	4.6	2.3	3.2	3.3	—	—	0.5	—	—	—	0.4*	—	—	—	—	—	—	0.4	—	0.0*	0.0*	x	—	0.0*	19	
20	—	36.9	52.2	68.4	38.3	35.3	16.9	30.4	2.2	0.6	—	2.0	3.5	0.0	—	—	0.4	1.0	—	—	—	—	—	—	x	0.0	—	20			
21	0.0	0.5	8.0	8.3	2.0	7.2	7.0	13.1	3.0	6.3	—	3.2	13.7	0.4	0.0*	0.0	0.8	—	—	—	—	—	—	0.0	—	x	0.2	—	21		
22	—	5.4	25.8	26.9	2.3	11.9	47.4	12.5	13.0	2.2	—	5.8	19.8	0.2	—	0.0	0.5	0.0	0.0*	—	—	—	—	—	x	—	0.0	—	22		
23	—	3.4	9.4	22.4	1.2	21.7	6.2	3.8	0.1	—	—	10.0	12.2	0.1	—	0.0	1.0	—	0.0*	—	—	—	17.6	—	—	0.0*	x	0.0	—	23	
24	—	5.4	0.9	4.9	13.7	4.7	2.9	2.5	0.6	—	0.0	0.3	0.0	0.0*	—	—	—	0.9	0.0*	—	—	—	7.4	—	—	0.0*	0.0*	x	—	0.0	24
25	—	—	0.0	3.8	25.3	5.7	1.4	0.8	4.1	2.9	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	0.0	0.0	25	
26	—	0.3	10.3	1.4	8.5	3.5	1.1	7.3	13.7	0.9	0.0	4.1	9.2	0.6	0.0*	8.5	1.1	0.0	0.0*	—	—	—	—	—	—	x	17.2	0.4	26		
27	2.7	0.6	1.9	6.7	21.8	7.8	1.8	0.3	0.1	0.0	—	—	0.0*	0.0	0.0	0.0	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	x	86.1	7.0	27		
28	—	5.1	—	4.6	26.1	7.3	1.5	11.9	0.6	0.0	—	—	1.5	0.0	0.0*	—	0.1	1.5	0.0*	—	—	—	—	—	0.1*	0.0*	x	65.9	2.8	28	
29	—	0.0	20.7	2.0	0.6	0.3	0.0	0.8	4.8	0.9	—	—	—	0.0*	—	—	0.1	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	12.3	—	29	
30	—	0.5	12.1	4.1	5.8	—	—	0.0*	0.7	0.0*	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	x	—	—	30	
31	—	0.0*	—	0.0	—	0.7	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.2	—	0.0*	—	—	—	0.8	—	—	0.0*	x	1.5	—	31

* Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.

DATES.	COTE EST.							VERSANT EST.			PLATEAUX.			VERSANT OUEST.			COTE OUEST.			SUD.	COMORES.		DATES.								
	DIEGO-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBOIFOTRA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	FARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSIRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT BERGÉ.	MAEVATANANA.	MANDRIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MAINTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TSIHOMBE.	MORONI.	DZAOUZI.	
1	24.3	22.8	22.3	22.0	22.4	22.3	20.6	19.1	18.3	18.2	16.1	13.2	18.1	14.2	8.0	14.4	13.9	19.0	20.9	22.7	18.2	11.5	23.6	23.4	22.5	17.2	16.8	—	21.0	23.1	1
2	24.2	21.8	21.3	21.8	23.0	22.6	21.0	20.9	20.1	22.0	16.2	11.8	20.0	15.8	8.9	13.8	13.6	18.9	21.7	22.9	18.2	11.0	22.2	23.8	22.2	19.5	16.8	—	22.1	23.4	2
3	24.6	22.8	20.9	20.6	23.0	22.3	21.3	21.2	21.4	19.7	18.0	10.0	20.3	16.3	9.1	13.0	14.3	18.3	22.4	x	18.0	15.2	23.6	25.1	21.3	17.5	17.0	—	22.2	24.9	3
4	23.1	23.8	22.3	21.9	24.0	22.6	22.1	21.7	21.0	20.0	16.4	14.2	20.1	16.2	9.0	15.4	15.3	20.2	22.7	21.5	18.4	10.0	24.7	23.5	21.3	18.2	14.8	—	22.5	23.0	4
5	24.2	23.0	22.4	22.3	24.0	23.9	22.4	20.5	21.4	24.0	15.5	11.7	19.1	16.0	11.0	15.8	16.1	21.4	21.1	22.6	20.0	15.0	24.8	23.2	21.7	18.8	20.4	—	22.3	23.4	5
6	23.3	23.7	22.9	23.1	23.6	23.7	22.2	19.7	18.9	22.8	16.2	12.7	19.6	13.3	10.3	14.6	15.8	20.8	21.2	23.3	19.2	11.0	24.1	24.4	22.0	21.0	20.0	—	24.2	24.4	6
7	24.8	22.8	22.0	21.4	23.0	22.4	21.6	20.1	19.9	19.3	16.4	13.2	20.1	13.0	10.9	15.2	15.1	18.6	22.6	23.3	21.0	13.0	24.1	24.7	22.9	21.6	20.5	—	23.9	26.3	7
8	24.9	23.1	22.1	22.8	24.0	21.9	21.9	20.7	22.1	22.0	15.8	14.4	20.0	13.5	10.0	13.0	13.8	19.6	21.8	23.5	22.8	18.1	22.8	24.5	22.0	19.0	19.5	—	23.7	23.5	8
9	24.5	23.1	21.8	21.2	23.3	21.5	21.8	19.3	19.9	19.6	14.5	12.5	19.7	13.6	11.0	15.0	15.6	18.3	22.6	23.6	21.0	14.0	24.7	24.0	23.7	19.2	16.8	—	24.3	23.0	9
10	24.7	21.7	21.2	20.3	23.8	21.8	21.8	19.7	18.0	15.8	14.9	8.0	18.6	14.2	8.0	10.1	9.8	19.9	21.6	21.8	18.0	9.0	23.6	23.0	19.1	16.0	13.9	—	24.2	23.4	10
11	24.7	23.3	22.8	22.1	21.9	20.5	20.3	16.3	16.9	16.0	16.2	11.3	16.4	13.0	7.2	11.8	6.4	20.9	20.7	19.6	16.0	10.0	24.2	21.0	18.6	12.7	15.3	—	22.9	23.4	11
12	24.3	22.0	21.6	21.5	21.1	21.6	19.7	19.4	15.8	15.2	15.5	11.2	18.3	14.3	9.0	13.0	13.7	20.7	20.6	20.9	15.4	7.1	22.8	22.6	18.7	15.3	16.6	—	23.4	23.6	12
13	24.9	21.8	20.5	20.7	20.7	20.8	19.0	18.8	17.0	20.2	15.0	11.2	18.0	13.5	13.0	12.9	13.4	20.0	20.2	22.9	15.4	9.0	23.3	23.2	19.6	19.1	18.9	—	21.6	24.9	13
14	24.2	21.7	20.3	19.8	19.7	20.1	18.7	18.2	18.0	19.2	12.0	9.1	16.5	10.0	8.0	10.0	11.7	18.2	17.3	19.8	20.4	10.0	22.2	21.3	22.1	18.2	16.2	—	22.4	23.6	14
15	23.8	21.5	20.3	20.4	21.0	21.0	19.0	18.2	19.2	18.4	14.4	x	16.8	12.3	7.9	11.5	13.2	18.1	18.8	22.4	19.0	10.1	21.9	22.1	21.9	17.3	15.0	—	20.8	20.7	15
16	24.1	20.8	19.8	19.5	22.1	19.6	17.4	16.6	15.9	20.2	11.9	x	14.8	10.0	5.0	9.0	9.0	17.7	18.6	22.2	21.0	13.7	21.8	21.5	21.9	18.1	17.9	—	21.8	22.0	16
17	23.3	20.9	19.6	18.7	20.5	19.1	18.3	15.4	15.0	14.8	12.1	x	14.0	8.6	4.0	9.9	9.0	14.3	16.0	19.3	19.2	10.0	20.4	20.7	20.6	18.4	16.5	—	21.6	21.0	17
18	23.3	21.5	20.0	18.0	19.7	19.1	17.0	15.8	18.9	14.9	13.1	10.1	13.4	9.9	3.2	9.8	10.1	15.6	16.4	17.9	15.2	9.4	21.3	21.0	20.8	18.2	14.2	—	21.1	20.2	18
19	23.9	22.0	20.9	19.7	22.0	19.6	17.8	16.5	17.1	19.9	15.0	8.0	15.1	9.8	7.9	10.2	8.6	15.6	16.4	20.9	15.0	10.1	20.6	21.1	18.9	18.0	15.0	—	21.2	20.6	19
20	23.1	21.5	21.3	20.9	21.9	20.9	18.9	18.0	16.1	18.3	14.8	10.0	15.6	12.8	8.0	9.0	10.5	19.1	21.6	22.5	15.8	9.0	22.8	22.2	20.5	16.6	15.3	—	21.8	20.4	20
21	23.9	21.2	20.4	21.2	21.4	21.1	19.9	20.3	20.0	20.7	13.5	7.1	13.1	13.6	11.5	13.0	14.4	19.9	21.2	23.8	14.2	10.1	22.9	24.4	21.3	16.4	15.3	—	22.2	23.1	21
22	23.8	21.3	19.8	19.0	22.0	20.8	19.1	19.3	20.2	19.6	12.4	10.0	16.6	12.3	8.2	11.1	11.6	17.0	19.0	22.4	15.2	12.1	22.4	22.3	21.7	20.0	19.3	—	22.6	22.4	22
23	23.5	21.1	20.2	20.0	22.0	19.9	18.6	18.3	18.9	20.1	13.9	9.8	16.3	13.0	7.9	8.5	9.4	17.1	17.5	22.4	15.0	9.4	21.3	22.3	20.4	18.2	17.7	—	22.9	20.6	23
24	23.7	21.7	18.9	18.8	20.6	20.9	18.7	18.2	15.0	21.1	12.5	10.0	16.2	10.7	7.9	9.1	8.8	15.2	15.9	22.0	15.4	9.3	20.8	20.7	21.4	17.7	15.0	—	20.9	20.6	24
25	23.5	20.7	20.1	19.4	20.0	19.3	17.9	17.1	16.0	19.0	11.8	8.9	15.1	11.0	8.7	9.9	11.0	16.0	16.4	19.7	14.2	10.2	20.2	20.7	20.6	15.7	17.2	--	20.9	22.4	25
26	20.9	21.6	20.8	20.0	20.7	20.0	18.1	17.4	19.1	19.8	11.2	7.3	14.6	9.0	4.8	9.7	12.4	15.8	16.5	18.1	14.2	8.1	20.6	21.7	21.8	14.4	14.6	—	21.4	22.0	26
27	21.1	20.6	21.4	20.7	20.6	21.2	18.7	16.9	16.2	17.4	12.7	11.0	17.1	12.6	9.0	12.1	12.1	18.2	16.2	18.7	13.4	10.0	20.9	22.2	20.9	17.3	15.7	—	21.4	23.5	27
28	22.5	22.2	21.3	20.8	21.4	20.7	19.1	18.6	16.6	18.8	14.9	12.3	18.1	12.9	9.0	11.1	11.9	19.4	17.4	22.1	13.0	10.0	21.5	23.3	21.3	17.5	15.0	—	22.1	21.2	28
29	23.5	22.0	21.8	19.7	22.0	21.9	19.9	20.0	19.7	17.3	15.0	10.2	18.4	13.7	9.0	13.3	11.6	18.8	19.6	23.6	12.4	9.1	23.3	23.0	21.1	17.0	12.8	—	21.8	22.6	29
30	23.7	22.9	21.4	21.9	22.0	21.7	19.4	17.9	20.1	20.9	12.9	9.5	18.2	11.6	6.0	12.4	15.0	20.2	19.0	21.5	12.2	8.4	23.2	23.4	21.1	16.9	13.5	—	22.3	24.6	30
31	24.8	22.2	21.8	20.7	22.0	20.8	18.9	18.2	18.3	16.4	11.8	9.8	17.1	11.3	5.1	11.5	12.9	20.3	18.4	20.6	12.0	9.3	22.5	21.8	19.5	16.6	15.2	—	22.7	22.1	31

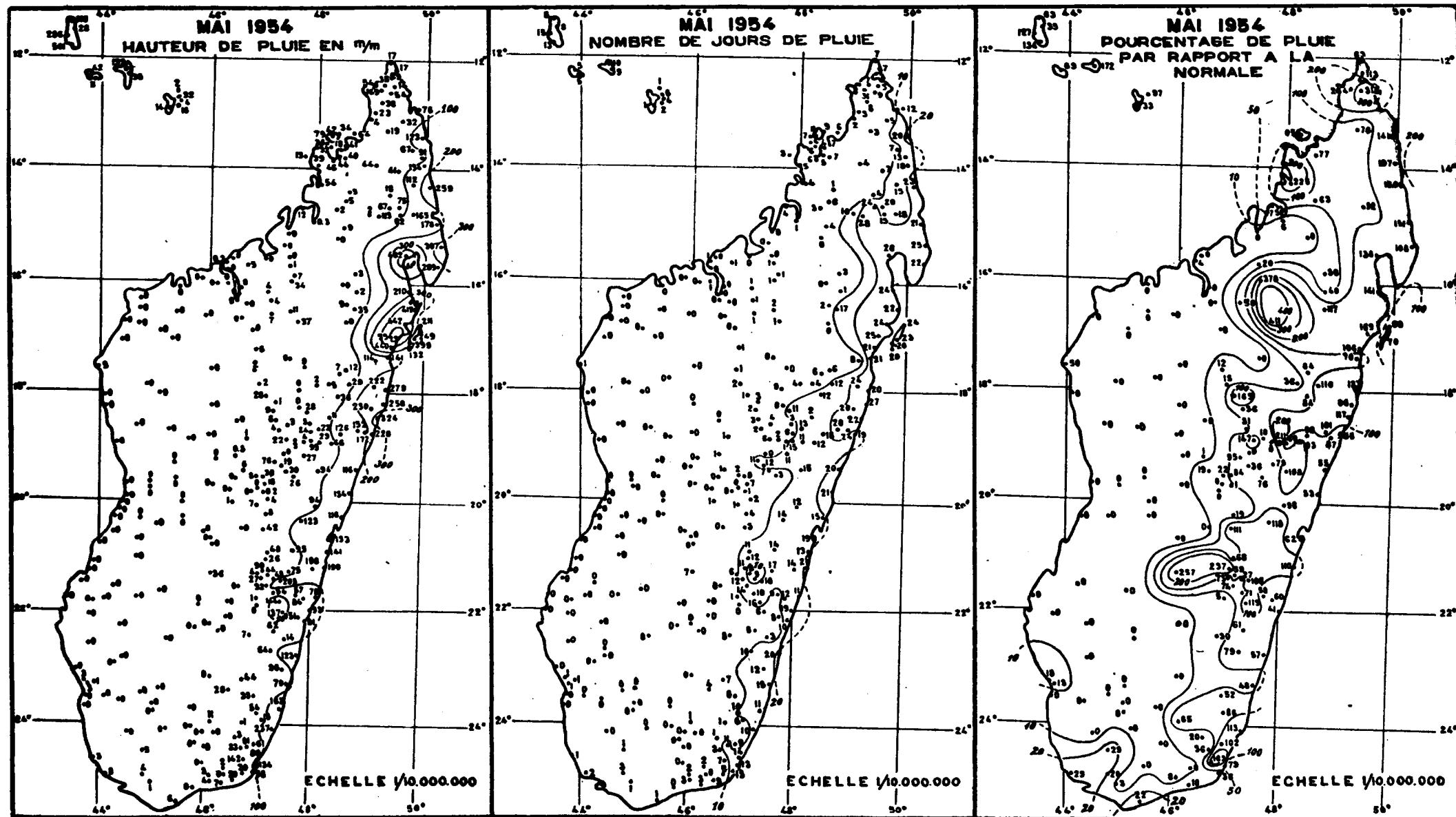
Mois de MAI 1954

TEMPÉRATURES MAXIMA

DATES.	COTE EST.								VERSANT EST.			PLATEAUX.			VERSANT OUEST.			COTE OUEST.			SUD.	COMORES.		DATES.							
	DIGG-SUAREZ.	VOHÉMAR.	ANTALAHIA.	MANANARA-NORD.	AMBONIPOTORA.	TAMATAVE.	MAHANORO.	MANANJARY.	PARAFANGANA.	FORT-DAUPHIN.	AMBOHITSILAOZANA.	MORAMANGA.	MAROLAMBO.	TANANARIVE.	ANTSIRABE.	AMBOSITRA.	FIANARANTSOA.	MANDRITSARA.	PORT-BERGÉ.	MAEVATANANA.	MIANDRIVAZO.	SAKARAHIA.	HELL-VILLE.	MAJUNGA.	MANTIRANO.	MORONDAVA.	TULÉAR.	TIHOMBE.	MORONI.	DZAODZI.	
1	31.1	28.1	29.5	28.7	27.0	28.3	29.0	28.4	28.0	28.0	28.5	26.4	29.3	24.0	24.8	26.6	25.6	33.5	35.1	35.2	36.0	34.0	32.4	31.5	28.8	28.8	29.0	—	27.7	29.5	1
2	32.0	29.2	28.7	27.9	26.0	28.8	29.3	28.3	28.3	30.2	28.0	26.3	29.8	25.4	24.0	26.4	25.8	33.5	33.5	34.9	36.0	33.0	32.0	31.7	28.8	30.1	27.9	—	28.8	30.4	2
3	32.4	30.0	28.6	28.7	28.7	29.2	30.3	27.8	27.9	27.6	30.5	28.6	31.3	25.8	23.9	26.0	26.8	35.3	34.7	x	36.5	32.1	32.5	31.8	29.0	29.1	29.8	—	29.6	29.8	3
4	32.9	30.0	29.7	30.0	27.0	29.5	29.4	27.5	28.0	27.5	30.7	27.6	29.9	26.5	23.9	24.8	24.6	34.7	35.6	35.2	37.4	34.0	32.1	31.2	28.9	29.0	34.2	—	28.6	28.8	4
5	32.7	29.8	30.0	30.4	27.0	27.7	29.3	28.7	28.0	26.9	29.0	26.6	30.3	25.0	25.9	24.5	23.8	33.5	35.4	35.7	37.6	34.1	32.5	32.5	29.0	29.6	34.5	—	28.7	28.7	5
6	29.2	28.0	28.4	29.5	27.4	27.2	29.2	27.9	28.4	27.7	27.4	25.5	29.9	25.6	26.0	27.0	28.2	32.3	35.6	35.8	37.0	35.0	32.6	33.4	29.0	29.7	31.8	—	28.0	29.8	6
7	31.0	29.1	27.7	29.5	27.3	29.7	28.5	28.8	28.9	29.3	28.4	27.4	31.8	26.8	26.2	27.0	28.2	33.8	34.8	36.0	38.0	35.0	31.5	33.1	30.4	30.2	29.4	—	27.0	29.4	7
8	32.4	29.2	28.6	29.0	28.0	29.8	29.2	28.2	28.1	26.0	29.0	29.5	29.8	27.9	25.7	25.5	26.2	34.4	34.9	36.2	37.4	33.1	32.5	32.8	28.9	29.2	29.4	—	29.1	30.4	8
9	31.5	29.2	28.2	30.0	28.0	29.7	29.9	27.2	27.1	25.5	27.8	29.3	28.3	26.6	24.9	25.0	26.5	33.8	34.4	35.1	36.2	28.0	32.0	31.2	27.9	28.3	26.8	—	27.5	29.1	9
10	31.8	29.8	28.7	29.0	28.0	27.8	27.7	25.8	25.9	24.0	30.9	28.7	28.0	24.9	22.0	24.0	22.2	31.1	34.6	35.0	35.4	25.0	32.0	29.6	26.3	28.1	26.9	—	27.7	29.0	10
11	32.4	30.0	25.7	27.7	25.6	26.2	26.9	26.2	26.0	24.2	27.6	22.1	25.3	21.0	23.1	20.4	21.4	33.9	34.7	33.2	x	27.0	30.2	29.5	27.5	27.3	29.7	—	28.3	27.9	11
12	32.4	28.5	27.3	26.0	25.4	25.3	23.2	24.2	25.8	24.9	26.2	21.7	23.3	21.9	22.5	19.8	20.6	33.9	33.4	35.0	35.2	32.6	30.7	31.7	28.2	28.6	32.4	—	28.4	28.0	12
13	30.5	28.0	26.9	26.8	25.6	26.6	26.3	25.8	27.0	26.3	24.8	20.9	29.8	20.6	21.1	18.2	17.7	33.8	33.1	34.3	36.2	33.0	30.8	32.4	28.7	30.0	32.7	—	28.1	31.4	13
14	30.8	28.0	27.2	27.9	24.7	24.9	26.5	26.3	26.1	26.0	24.0	20.1	23.1	19.8	20.5	17.0	18.9	33.9	32.2	34.5	36.4	32.0	31.4	32.0	30.6	31.6	33.4	—	30.0	30.1	14
15	31.7	28.2	25.2	26.5	26.2	26.7	27.2	26.7	26.9	25.2	25.8	24.4	22.3	19.9	21.4	19.0	19.2	33.9	32.3	33.5	36.8	33.0	30.5	32.6	29.1	29.6	29.7	—	29.7	31.0	15
16	30.4	27.8	26.5	27.0	25.6	26.5	27.0	25.3	26.9	27.0	23.5	24.3	23.9	19.4	19.6	20.4	21.6	33.9	31.4	32.3	35.8	32.0	31.0	31.3	31.4	29.1	30.7	—	29.4	30.6	16
17	30.5	28.2	27.5	25.8	25.6	26.7	25.2	26.3	26.4	27.7	23.8	22.8	26.9	19.9	20.2	21.1	21.4	x	31.2	32.7	36.2	32.0	31.6	29.7	29.1	28.2	32.7	—	30.5	30.0	17
18	30.7	28.4	26.9	26.8	26.0	26.2	26.6	26.6	25.1	26.2	23.4	23.2	25.8	21.0	21.3	22.1	23.1	29.5	31.6	33.7	36.4	33.3	30.5	31.4	30.8	28.4	28.7	—	29.2	30.4	18
19	31.7	29.1	27.7	27.0	26.0	25.9	28.2	26.2	26.9	27.2	24.0	22.5	25.9	20.9	21.0	20.5	20.8	29.8	32.3	33.5	36.6	32.0	30.6	32.9	28.0	29.0	28.8	—	29.7	30.4	19
20	31.7	28.6	27.6	28.3	26.5	25.5	26.5	26.6	26.4	26.4	24.8	23.0	25.3	21.5	21.2	21.7	22.2	30.5	33.0	34.2	36.5	33.0	31.5	32.3	29.9	29.2	30.0	—	29.6	30.7	20
21	31.0	28.9	27.1	27.2	26.6	27.2	25.9	27.0	28.0	26.5	25.3	21.5	25.3	20.5	22.1	19.3	20.7	28.7	33.2	35.2	36.4	33.0	31.0	33.9	29.4	33.2	33.0	—	31.5	31.1	21
22	31.0	27.8	27.2	27.2	25.6	26.8	26.1	26.6	27.8	25.0	24.5	19.7	23.3	19.6	20.4	18.0	19.7	29.4	32.0	33.7	36.6	32.7	31.2	32.5	30.0	32.1	34.2	—	30.2	30.7	22
23	31.0	27.7	26.2	27.3	26.5	25.3	25.5	26.2	27.0	27.4	23.5	20.5	22.8	19.6	20.0	17.5	20.3	30.0	32.1	33.4	36.4	33.0	30.6	32.2	28.5	29.8	31.5	—	30.5	30.6	23
24	31.2	28.1	26.9	27.4	25.4	24.9	24.0	25.5	25.9	26.2	22.0	19.3	23.8	20.8	22.0	21.0	19.7	30.1	31.5	33.7	36.8	32.1	29.8	32.4	29.8	28.8	28.4	—	30.1	30.1	24
25	31.3	27.8	27.0	27.2	25.0	25.6	25.9	26.0	26.0	27.4	24.7	20.6	26.9	18.8	20.0	18.0	21.1	30.0	31.4	32.3	36.5	30.1	29.2	31.1	28.0	30.2	28.6	—	29.4	29.6	25
26	31.8	28.8	27.1	27.7	25.0	25.4	23.7	25.1	23.9	24.0	18.2	22.8	20.5	21.0	18.8	21.1	29.9	33.4	34.0	36.8	32.0	30.3	31.3	28.1	28.8	29.8	—	28.8	30.1	26	
27	29.7	28.5	27.2	24.2	22.3	24.3	26.3	25.2	24.1	25.2	24.8	22.5	26.8	22.7	21.0	19.9	21.7	26.1	32.4	32.7	36.4	32.0	29.7	30.0	28.1	32.2	29.0	—	26.6	30.9	27
28	32.1	28.8	27.8	26.0	23.6	25.5	26.2	26.7	25.3	25.6	26.5	23.5	27.3	21.6	22.0	22.0	23.7	28.0	33.3	34.8	36.4	31.3	30.4	32.4	28.5	29.4	—	25.9	30.1	28	
29	32.2	28.9	27.2	28.5	26.5	26.2	28.2	26.7	26.9	27.7	26.8	24.3	29.1	22.1	23.0	23.1	25.2	31.1	33.6	35.2	37.4	31.0	31.2	33.6	28.5	29.5	33.0	—	28.1	30.9	29
30	32.0	29.1	26.8	28.6	27.4	27.3	27.8	27.2	27.1	26.5	27.5	23.8	27.8	23.0	23.5	23.3	24.2	30.8	34.7	35.2	37.6	32.0	31.1	31.1	29.0	30.1	28.7	—	28.6	31.0	30
31	32.0	29.0	27.0	28.3	26.0	26.9	28.4	26.8	27.1	27.7	27.4	24.2	28.5	23.8	23.9	24.0	25.6	30.8	33.0	x	37.8	33.0	31.6	30.9	28.1	29.6	31.8	—	28.4	30.4	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE MAI 1954

STATIONS.	PRESSION à 07 h. 00 locales.	TEMPÉRATURE DE L'AIR.						NOMBRE de JOURS d'orage.	ÉVAPORATION en m/m.	PRÉCIPITATIONS.		
		MINIMUM absolu.	MAXIMUM absolu.	MOYENNE des minima.	MOYENNE des maxima.	MOYENNE $\frac{T_x + T_n}{2}$	ÉCART à la normale.			HAUTEUR totale en m/m.	ÉCART à la normale.	NOMBRE de jours.
COTE EST.												
Diégo-Suarez.....	1013.0	20.9	32.9	23.9	31.5	27.7	+ 0.2	0	—	9	+ 1	3
Vohémar	1013.9	20.6	30.0	22.0	28.7	25.4	- 0.2	0	102	123	+ 34	20
Antalahala	1015.3	18.9	30.0	21.1	27.6	24.3	+ 0.3	2	60	178	+ 68	21
Mananara-Nord.	1015.9	18.0	30.4	20.7	27.8	24.2	+ 0.2	0	—	210	+ 73	24
Ambodifotora	1015.8	19.7	28.7	21.9	26.2	24.0	+ 0.1	0	—	249	- 106	23
Tamatave	1016.9	19.1	29.8	21.2	26.9	24.0	+ 0.4	0	63	258	- 29	27
Vatomandry	1017.7	17.0	30.8	20.1	28.0	24.0	+ 0.9	0	62	116	- 92	20
Mahanoro.....	1017.7	17.0	30.3	19.7	27.3	23.5	+ 0.7	0	—	134	- 117	21
Nosy-Varika	1017.3	17.0	29.9	19.5	27.2	23.4	+ 0.7	1	—	133	- 80	19
Mananjary.....	1017.9	15.4	28.8	18.7	26.7	22.7	+ 0.3	1	—	190	+ 19	21
Manakara.....	1018.3	15.6	27.8	19.2	26.0	22.6	+ 0.6	1	—	93	- 124	19
Farafangana	1018.0	15.0	28.9	18.4	26.9	22.6	+ 0.8	2	107	123	- 94	20
Fort-Dauphin	1018.0	14.8	30.2	19.1	26.5	22.8	+ 1.0	2	118	58	- 103	13
VERSANT EST.												
Ambohitraozana	925.8	11.2	30.9	14.3	26.4	20.4	+ 0.8	1	103	7	- 2	6
Moramanga.....	915.7	7.1	29.5	10.7	23.8	17.3	- 1.0	0	—	29	- 14	11
Marolambo.....	968.7	13.1	31.8	17.3	26.9	22.1	+ 0.8	1	—	94	- 1	12
PLATEAUX.												
Tananarive	874.1	8.6	27.9	12.8	22.5	17.6	+ 1.3	1	94	21	- 1	6
Antsirabe.....	—	4.0	26.2	8.4	22.6	15.5	+ 0.5	0	—	0	- 31	0
Ambositra	870.1	8.5	27.0	11.9	21.7	16.8	+ 0.1	1	—	42	+ 4	3
Fianarantsoa.....	895.5	6.4	28.2	12.3	22.8	17.5	+ 0.6	0	—	26	- 12	12
Ihosy.....	935.1	8.5	32.1	14.8	27.5	21.1	+ 1.6	0	—	0	- 10	0
Betroka	928.6	7.2	33.0	12.9	28.2	20.5	+ 1.5	0	—	0	- 12	0
VERSANT OUEST.												
Mandrakarana	978.2	13.2	33.3	18.5	31.8	25.2	+ 1.3	0	—	3	- 4	3
Port-Bergé.....	1013.3	15.9	35.6	19.4	33.4	26.4	+ 0.7	1	—	1	- 5	1
Maevatanana	1014.1	17.9	36.2	21.6	34.4	27.9	+ 0.9	1	—	0	- 6	0
Kandreho	982.7	16.0	33.0	19.5	32.4	25.9	+ 0.1	0	—	0	- 8	0
Tsiroanomandidy	918.0	7.0	31.5	10.6	28.7	19.6	- 1.7	0	—	0	- 14	0
Miandrivazo	1015.3	12.0	38.0	16.7	36.3	26.5	+ 0.5	0	—	0	- 11	0
Malaimbandy	996.9	12.4	36.0	16.4	33.9	25.1	+ 0.4	0	—	0	- 6	0
Beroroha	994.6	12.6	33.3	13.8	32.5	24.1	+ 0.7	0	—	0	- 7	0
Sakaraha	963.7	7.1	35.0	10.7	32.1	21.4	+ 1.1	0	—	0	- 12	0
Benenitra	989.9	7.5	36.5	12.3	32.7	22.5	- 0.1	0	—	0	- 17	0
COTE OUEST.												
Hell-Ville	1013.3	20.2	32.6	22.6	31.2	26.9	+ 0.9	3	81	42	- 23	11
Analamalava	1013.2	19.2	35.7	21.6	32.9	27.3	+ 0.4	4	—	12	- 4	4
Majunga	1014.0	20.7	33.9	22.6	31.8	27.2	+ 0.4	2	147	0.3	- 6	1
Soalala	1014.4	17.9	34.4	20.7	32.4	26.6	+ 0.4	0	—	0	- 10	0
Besalampy	1014.7	15.7	35.0	19.4	33.0	26.2	+ 0.3	0	—	0	- 6	0
Maintirano	1014.5	18.6	31.4	21.1	28.9	25.0	0	0	110	0	- 8	0
Morondava	1015.2	12.7	33.2	17.7	29.6	23.6	+ 0.2	0	102	0	- 7	0
Morombe	1015.3	12.5	34.2	16.1	31.4	23.8	+ 0.8	0	—	0	- 5	0
Tuléar	1015.8	12.8	34.5	16.4	30.5	23.5	+ 1.3	0	109	3	- 12	1
SUD.												
Tsivory	972.6	X	32.9	X	27.9	X	X	2	—	11	- 5	1
Tsihombe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMORES.												
Moroni	1012.6	20.8	31.5	22.3	28.8	25.6	+ 0.1	3	76	286	+ 83	15
Dzaoudzi	1012.4	20.2	31.4	23.2	30.0	26.6	+ 0.3	1	123	32	- 4	6



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

JUIN 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

L'analyse des cartes synoptiques montre que le mois de juin 1954 est caractérisé par l'établissement d'un régime d'alizé prédominant. Les zones de hautes pressions du sud-ouest de l'océan Indien dirigent d'une façon presque permanente, exception faite de quelques jours du mois, des courants de SE, constituant le facteur primordial de l'évolution du temps à Madagascar.

Le premier jour du mois se rattache encore à la situation météorologique, décrite à la fin de mai et caractérisée par une zone à faible gradient sur l'île, où règne un beau temps presque général. Dès le 2 juin, l'arrivée d'un anticyclone au sud du canal de Mozambique entraîne un brusque changement de régime. La jonction de ces hautes pressions mobiles avec l'anticyclone oriental provoque un renforcement d'alizé, qui dure jusqu'au 8 juin. Durant toute cette période, la majeure partie des régions orientales de Madagascar observe un ciel variable, fréquemment très nuageux et pluvieux, tandis que la moitié occidentale de l'île bénéficie d'un temps généralement ensoleillé. Des débordements de la nébulosité du régime d'alizé ont lieu parfois sur le Nord-Ouest et sur le Sud-Ouest, mais ils sont de courte durée et de faible étendue. L'évolution météorologique aux Comores est complexe : Mayotte demeure, en général, dans une région de diffusse, accompagnée d'un ciel peu nuageux ou mi-couvert, tandis que l'accélération, d'origine dynamique, des vents de secteur SSE entre la côte d'Afrique et la Grande Comore provoque sur cette dernière île un temps souvent nuageux et très instable.

Le 8 juin, le passage au sud de Madagascar d'un couloir dépressionnaire entraîne un desserrement sensible du gradient de pression S-N, allant jusqu'à un renversement sur les régions méridionales, où les vents en altitude ont tendance à s'orienter au secteur W. Une nette amélioration du temps s'observe immédiatement sur les régions orientales. Par contre, sur les plateaux du Centre et du Sud, intéressés par la convergence des circulations de SE et d'W, une instabilité modérée se développe après dissipation des brouillards : des averses, prenant un caractère orageux dans la région de Tsivory, sont observées. Le temps sur l'ouest de Madagascar et les Comores ne subit pas de changement notable.

Dès le 9 juin, un anticyclone faisant suite au couloir dépressionnaire méridional s'étend en direction de Madagascar, sur laquelle il dirige un régime de S. Celui-ci peut être considéré comme une des rares invasions froides atteignant l'île au cours de l'année. Les caractères thermodynamiques sont d'ailleurs plus concrétisés par la généralisation de l'instabilité qu'il provoque sur la majeure partie des régions, notamment sur le Sud où des orages sont notés, que par les différences de températures observées sur les radiosondages de Tananarive. Ceux-ci témoignent, par conséquent, du réchauffement rapide, à nos latitudes, de la masse d'air, dont l'origine froide est incontestable. L'influence de cette irruption de S sur le temps à Madagascar et aux Comores se fait sentir du 10 au 12 juin, en particulier par l'abondance des précipitations sur les régions Sud-Est. A partir du 12 au soir l'irruption de S faiblit puis fait place aux altitudes moyennes à un régime d'W, d'origine continentale. Malgré l'établissement des courants d'alizé, assez forts, dans les basses couches, il en résulte une amélioration générale du temps sur Madagascar et les Comores. Toutefois, les régions orientales observent encore un ciel variable et de faibles précipitations, en relation avec le régime d'ESE de la troposphère inférieure.

Le 15 juin, la barrière anticyclonique méridionale se disloque, permettant à une dépression d'évoluer dans le sud-est de Madagascar. Deux influences contraires agissent sur le temps. La première est une alimentation équatoriale, due à une dépression faible à proximité d'Agaléga. Elle est cause d'un renforcement temporaire d'instabilité avec fortes averses sur l'est et le centre de Madagascar le 15. La deuxième est le desserrement du gradient de pression S-N, dû au couloir dépressionnaire méridional ; elle prédomine à partir du 16 et provoque une amélioration du temps sur la majeure partie de Madagascar pendant trois jours, à l'exception de l'extrême Sud-Est intéressé par la bordure nord d'une perturbation méridionale et de l'extrême Nord-Est où subsiste encore le temps d'alizé.

A partir du 19 et jusqu'au 23 juin, par suite du retrait du couloir dépressionnaire méridional vers l'E, une vaste zone de hautes pressions couvre tout le secteur sud de Madagascar et des Mascareignes. Le courant homogène de SE qu'elle commande provoque un ciel nuageux avec précipitations locales sur toutes les régions orientales, tandis que l'ouest de Madagascar observe un temps généralement beau. L'évolution est plus complexe aux Comores, où des influences locales sont responsables d'une nébulosité très variable.

Le 23 juin, l'approche d'une dépression mobile au sud du canal de Mozambique affaiblit l'anticyclone oriental par l'ouest et provoque une rotation à NW de la circulation en altitude sur la moitié sud de Madagascar. Ce changement de régime s'accompagne sur ces régions d'une recrudescence d'instabilité, donnant lieu à des averses et quelques orages du 23 au 25 juin. A partir du 26, le comblement progressif de la dépression méridionale permet le rétablissement d'une zone anticyclonique ininterrompue entre le Mozambique et le 85° méridien E. Cette évolution est immédiatement suivie d'une amélioration nette du temps sur le sud de Madagascar par rapport aux jours précédents. Durant toute cette période (23-30 juin) les régions nord-est et est subissent les conséquences de l'alizé et observent un ciel variable avec faibles pluies, tandis que sur le nord-ouest et l'ouest de l'île le temps est très ensoleillé. La seule évolution remarquable concerne les Comores à la fin du mois. Les 29 et 30 juin, l'anticyclone africain s'étend en direction du canal, ce qui provoque un resserrement très net du gradient de pressions entre la côte d'Afrique et les Comores. La confluence qui en résulte se traduit par des chutes de pluie exceptionnelles, notamment à Moroni où l'on relève 261 millimètres d'eau le 30 juin.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Le principal facteur de pluviosité du mois de juin 1954 à Madagascar est la circulation de secteur SE. Deux autres causes non négligeables, bien que locales, ont été une recrudescence d'instabilité, à plusieurs reprises, sur le sud de l'île et, à titre variable, la convergence de la circulation de SSE entre la côte d'Afrique et les Comores. La carte des pluies ne fait que traduire ces données de base. La pluviosité des régions méridionales apparaît excédentaire, celle de l'Est est normale ; le déficit de précipitation se maintient sur l'ouest de Madagascar et sur les plateaux

FEB 8 1955

du Centre. Quant aux Comores, le manque d'homogénéité dans la répartition des pluies est remarquable. La Grande Comore, essentiellement soumise aux influences locales précitées, bénéficie d'une pluviosité très excédentaire (195 p. 100), alors que les précipitations apparaissent en déficit sur le reste de l'archipel.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Moroni : 464 millimètres en vingt jours de précipitations. C'est également dans cette localité qu'a été notée la plus forte chute en vingt-quatre heures : 261 millimètres le 30 juin.

GRELE

Au cours du mois de juin 1954, deux cas seulement de chute de grêle ont été notés : le 14, à Nanokely et à Soanindrariny, district d'Antsirabe.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10*

STATIONS.	JUIN 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALE DE JUIN.
Diégo-Suarez.....	247,3	72,1	—
Majunga.....	320,5	95,4	—
Ambohitraozana.....	203,6	61,3	146,4
Tamatave.....	176,7	33,2	—
Tananarive-Observatoire.....	173,7	53,0	209,5
Tuléar.....	253,8	78,2	—
Fort-Dauphin.....	169,0	53,1	—

TEMPERATURES

D'une façon générale, les températures moyennes du mois sont très proches de leurs normales. On peut attribuer aux faibles écarts observés un sens négatif prédominant en toutes régions, mais la dispersion des valeurs est trop grande pour en tirer une conclusion précise.

La température la plus élevée a été enregistrée à Miandrivazo : 36°4 le 6, et la plus basse à Soanindrariny (district d'Antsirabe) : — 1°9 le 9 juin.

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE JUIN 1954

TEMPÉRATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET M/S) EN ALTITUDE

TANANARIVE												DATE	NOUVELLE-AMSTERDAM																						
850 mb		700 mb		500 mb		300 mb		200 mb		100 mb			850 mb		700 mb		500 mb		300 mb		200 mb														
Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.		Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.	Alt. moy.											
T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	Dir.	Vit.	T °C	Vent	T °C	Vent																		
Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.										
—	25	04	—	19	07	—	32	06	—	28	09	—	25	12	—	23	18	—	21	24	24	47	25	31	—	—									
12	99	04	04	24	08	—	04	27	14	—	32	15	—	53	27	20	—	77	31	15	2	03	29	05	02	28	10	17							
—	12	03	—	11	01	—	28	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	09	30	18	02	30	24	18	32							
11	11	05	02	33	04	—	05	28	09	—	32	27	11	—	49	27	14	—	73	30	18	4	04	27	35	02	26	38	20						
—	12	03	—	21	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	04	30	18	0	—	—	22	—	—	44					
12	14	06	03	99	01	—	06	27	11	—	30	27	15	—	51	29	14	—	79	25	20	6	00	24	10	—	09	25	16	23					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	02	28	11	—	06	31	17	22	32	25					
11	99	02	03	21	05	—	04	25	18	—	25	—	—	—	49	—	—	—	75	—	—	8	01	24	17	—	10	23	17	24	36				
—	14	02	—	28	04	—	29	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	00	24	13	—	03	23	16	23	23	50					
09	13	04	02	25	03	—	09	31	26	—	31	31	27	—	52	32	40	—	79	—	—	10	06	28	12	—	00	26	10	16	24				
—	16	07	—	12	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	05	31	23	—	01	31	23	16	33	28					
10	14	10	05	10	16	—	11	11	04	—	28	32	28	—	50	33	31	—	73	99	02	12	—	01	24	26	—	09	25	27					
—	11	03	—	09	05	—	03	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	04	29	40	—	06	18	40	—	23	28	42				
11	14	08	06	17	03	—	12	30	10	—	30	31	27	—	48	30	41	—	—	14	04	23	32	—	05	27	26	52	46	27					
—	12	10	—	18	07	—	24	04	—	28	20	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	01	23	14	—	04	23	21	17	23	35				
10	14	09	04	10	05	—	09	23	03	—	31	29	18	—	47	31	27	—	73	31	03	16	03	30	24	—	05	31	26	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	—	02	22	25	—	11	20	31	—	23	20				
09	99	01	03	36	02	—	06	27	08	—	29	26	36	—	50	29	33	—	73	32	16	18	07	25	09	00	23	17	17						
—	22	06	—	34	09	—	29	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	08	—	—	01	—	—	17	—	—	40					
10	13	07	03	29	05	—	03	23	35	—	29	—	—	49	—	—	74	—	—	20	—	01	24	13	—	06	29	20	17	31	41				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	05	22	11	—	10	21	18	25	21	24					
10	14	06	04	01	07	—	06	31	23	—	30	29	20	—	49	31	26	—	71	32	10	22	—	04	26	26	—	06	26	23					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	04	22	08	—	09	22	19	—	23	32	49				
11	11	08	05	04	06	—	10	32	16	—	33	28	21	—	47	24	21	—	70	36	03	24	—	04	22	20	—	07	23	19					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—	03	21	16	02	—	21	31	—	13	22	25				
12	13	04	03	27	03	—	06	19	11	—	32	19	27	—	50	18	18	—	73	04	07	26	07	22	06	—	01	25	08	—	12				
—	13	06	—	07	03	—	17	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	01	—	—	01	—	—	19	—	—	42				
08	99	02	06	13	03	—	07	18	10	—	30	21	14	—	49	31	10	—	76	29	10	28	05	28	09	—	04	26	09	—	20	28			
—	14	06	—	08	07	—	23	06	—	25	09	—	—	—	—	—	—	—	29	—	05	32	13	—	00	31	15	—	17	31	04				
13	99	04	08	29	06	—	06	—	31	—	—	—	52	—	—	76	—	—	30	—	02	28	11	—	03	28	12	—	26	30	17	—	51		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

LÉGENDE

Phi_{mp} : Altitude en mètres géopotentiels.
n : Nombre d'observations.
Pmb : Pression en millibars.

T °C : Température en degrés C.
U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :
A. PRUDHOMME,
Ingénieur de la Météorologie.

DATES	TROMELIN (1)						DIÉGO-SUAREZ						TAMATAVE						TULÉAR						EUROPA (2)						MAJUNGA						DZAOUUDZI						DATES
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000									
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv			
1	15	09	18	05	14	09	15	13	21	04	11	15	00	00	13	02	28	08	33	04	28	08	28	29	19	11	23	09	32	26	21	04	21	05	06	06	17	10	18	05	—	—	1
2	10	03	08	03	03	03	16	07	25	08	07	10	13	03	21	04	30	09	19	11	21	15	27	48	—	—	—	—	18	04	20	10	36	06	18	07	19	04	04	12	2		
3	13	10	09	08	—	—	14	12	27	02	05	06	—	—	—	—	—	21	06	00	00	28	31	19	09	20	07	—	—	22	04	22	05	01	07	13	10	22	03	04	05	3	
4	13	07	22	04	27	01	12	18	14	04	14	06	11	04	14	02	31	09	16	02	28	08	28	24	21	07	25	02	30	17	08	07	36	04	01	08	25	01	23	03	06	06	4
5	19	09	17	06	00	00	15	11	19	04	09	09	20	05	18	08	28	07	15	08	11	04	28	26	17	09	16	08	—	—	13	04	16	03	34	03	—	—	—	—	—	5	
6	14	08	15	08	—	—	17	18	15	12	12	07	14	07	17	07	—	—	13	10	09	03	27	31	—	—	—	—	—	—	11	04	11	03	27	06	15	06	18	04	—	—	6
7	15	10	19	03	25	04	11	13	16	06	14	07	16	07	—	—	—	—	04	05	33	14	27	20	25	04	30	08	27	22	10	08	13	08	25	08	22	01	20	03	18	03	7
8	12	07	03	04	25	10	16	09	19	09	30	02	16	04	20	05	26	07	25	01	21	06	27	29	19	12	20	08	—	—	18	04	21	05	27	16	18	08	21	08	28	09	8
9	15	05	20	08	28	09	16	03	28	09	16	02	17	01	17	08	27	14	15	14	12	03	15	13	17	12	16	11	30	17	30	02	33	03	30	10	—	—	—	—	—	9	
10	12	03	19	06	31	12	17	09	25	10	30	03	20	06	22	07	—	—	13	13	15	13	16	17	—	—	—	—	—	03	02	30	04	31	25	23	11	29	04	27	13	10	
11	16	11	—	—	—	—	14	11	13	03	29	15	—	—	—	—	—	11	08	11	06	20	05	—	—	—	—	—	—	14	06	12	05	12	09	12	06	13	06	—	—	11	
12	—	—	—	—	—	—	12	15	18	03	33	07	11	10	11	09	—	—	31	02	05	06	22	08	—	—	—	—	—	—	09	14	09	06	19	08	13	04	07	04	—	—	12
13	—	—	—	—	—	—	12	16	21	05	34	09	15	10	12	07	34	04	05	02	07	04	30	13	19	05	20	09	—	—	11	10	13	06	—	—	—	—	—	—	13		
14	—	—	—	—	—	—	14	21	14	05	32	07	17	05	09	06	—	—	10	04	33	14	28	07	—	—	—	—	—	—	12	07	14	11	31	03	16	11	12	08	27	04	14
15	—	—	—	—	—	—	20	07	13	07	29	10	16	08	00	00	28	10	00	00	15	02	20	13	18	09	17	09	—	—	17	05	18	05	26	13	17	13	00	00	27	12	15
16	15	12	15	06	35	16	13	14	00	00	26	10	14	06	16	09	14	04	07	06	09	08	22	09	10	07	09	06	—	—	11	07	18	05	24	10	14	08	00	00	26	08	16
17	12	18	12	11	—	—	10	11	18	06	21	12	12	06	32	02	27	03	34	04	36	11	28	11	02	03	02	18	29	15	12	06	06	04	21	02	15	06	06	03	25	08	17
18	—	—	—	—	—	—	15	11	13	09	25	10	13	06	35	06	31	08	29	09	27	04	31	26	—	—	—	—	—	—	15	07	22	09	25	08	20	07	12	02	—	—	18
19	05	05	02	08	26	06	17	02	13	09	21	06	19	07	29	03	29	19	17	11	22	09	—	—	—	—	—	—	21	07	31	03	26	18	—	—	—	—	—	—	19		
20	16	13	—	—	—	—	14	17	05	09	29	08	—	—	—	—	—	14	15	13	16	28	26	—	—	—	—	—	—	13	04	34	01	29	10	18	08	02	07	30	12	20	
21	12	08	07	06	34	08	12	24	02	05	31	05	13	03	07	04	—	—	11	14	09	08	—	—	14	11	16	14	—	—	09	18	36	12	31	20	21	04	03	05	—	—	21
22	12	12	11	08	—	—	12	19	08	08	—	—	17	09	11	10	12	08	04	06	01	10	—	—	07	10	04	03	32	04	08	09	35	10	35	14	07	06	28	04	36	08	22
23	12	14	—	—	—	—	13	19	10	09	—	—	—	—	—	—	—	04	04	02	18	—	—	36	06	35	11	—	—	08	08	00	00	03	05	17	03	11	07	0	09	23	
24	—	—	—	—	—	—	11	20	12	09	03	07	16	03	12	04	32	12	34	06	33	11	27	13	33	05	—	—	20	15	09	15	03	01	33	13	15	08	10	05	36	08	24
25	13	09	19	06	31	02	13	17	16	07	—	—	15	06	16	05	—	—	32	06	28	03	22	23	—	—	03	01	20	10	16	04	30	05	14	06	13	05	34	04	25		
26	12	07	06	05	32	05	12	15	15	12	16	10	19	04	16	06	20	08	04	03	12	09	22	23	14	03	14	06	21	16	17	11	21	05	22	09	18	14	08	—	—	26	
27	13	05	25	02	23	03	13	10	17	08	16	18	08	03	12	05	17	05	07	03	27	03	23	23	12	08	19	06	22	13	21	03	22	04	16	30	18	09	23	06	15	17	27
28	09	03	07	06	16	02	16	05	21	01	15	16	18	08	10	07	17	10	26	04	23	07	27	18	13	03	22	09	—	—	10	06	09	07	14	11	19	04	27	02	14	14	28
29	13	05	23	01	16	04	12	08	02	09	13	21	09	05	11	04	19	02	16	09	24	13	25	38	15	10	18	11	—	—	17	05	10	06	15	14	15	09	10	10	13		

Mois de JUIN 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

DATES	COTE EST						VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES		DATES										
	DIGO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTRA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	PARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBORITSILAOZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	PIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUUDZI		
1	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.4	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	x	0.0	—	1		
2	—	—	—	2.6	14.0	6.5	11.6	—	—	—	—	0.0	2.5	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0	x	0.1	—	2		
3	—	0.1	—	4.4	41.9	5.9	0.1	0.7	14.1	0.0*	—	0.0	1.7	0.0*	0.0*	—	0.0*	0.0	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	x	0.3	—	3		
4	—	3.6	6.9	8.3	4.6	1.8	—	0.0*	0.0*	0.5	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	x	7.2	—	4			
5	—	—	3.0	0.9	0.8	5.1	2.3	0.0	25.3	8.8	—	1.2	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	x	3.7	—	5			
6	—	—	3.1	0.6	4.5	17.1	54.3	29.3	7.4	3.8	—	3.0	21.4	0.0*	—	0.0	1.6	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	x	—	—	6			
7	—	0.0*	1.2	2.2	5.7	9.4	4.8	0.0	3.6	0.0	—	1.9	6.8	0.3	2.0	9.5	2.4	—	—	29.0	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	—	—	7		
8	—	0.0*	—	—	0.1	—	—	0.9	0.2	8.2	—	—	1.5	0.1	3.1	0.0	1.7	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	3.5	—	8	
9	—	—	—	—	6.6	2.1	—	—	2.3	2.7	1.0	—	—	1.8	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	x	8.5	3.2	9			
10	—	0.0*	1.3	—	10.8	0.9	87.5	60.2	37.1	9.8	4.7	4.0	3.0	0.0	0.0*	20.7	1.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	x	2.3	0.0	10			
11	—	0.0	6.8	13.2	11.1	61.8	61.5	8.4	9.0	—	0.1	10.6	13.7	0.0	0.0*	6.5	1.5	0.0	0.0*	—	—	—	—	—	x	20.0	—	11				
12	—	7.3	12.6	52.0	18.4	38.0	43.0	5.7	0.2	—	—	1.5	3.0	1.8	0.0*	0.0	0.2	—	—	—	—	0.0	—	—	x	0.0	—	12				
13	—	0.0	11.1	5.6	8.2	2.2	1.0	11.4	19.4	2.6	—	0.7	6.7	—	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	23.4	—	13		
14	—	—	0.8	—	1.7	2.9	2.2	5.1	2.5	4.2	—	2.2	4.2	0.0*	0.4	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0	0.2*	0.0*	x	3.9	—	14	
15	—	—	0.0	—	3.9	20.6	0.5	11.8	7.4	5.3	—	0.3	3.5	0.0	0.6	—	0.6	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.2*	—	x	8.0	—	15	
16	—	—	—	—	2.2	4.2	27.5	4.7	4.6	0.2	—	4.2	11.8	0.0	0.0*	—	1.4	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	0.0	0.0	16	
17	—	—	0.0	—	1.6	1.1	—	0.0*	0.1*	0.0*	—	—	0.0	0.0*	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	x	—	—	17	
18	—	0.0*	—	—	0.0	0.0*	—	—	0.0*	21.0	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	3.8	x	—	—	18	
19	—	—	—	—	30.5	10.3	13.6	6.9	—	39.5	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.1	x	4.9	—	19		
20	—	—	0.0	1.5	35.5	7.2	13.8	8.8	17.0	2.9	1.8	0.7	3.0	0.0	—	0.3	—	0.7	—	—	—	—	—	—	—	x	0.1	0.0	20			
21	—	—	0.5	0.8	19.2	1.0	4.9	43.6	39.1	2.5	—	1.3	4.0	0.0	0.2	7.8	0.7	—	0.0*	—	—	0.3	—	—	0.0	1.2	3.2	x	0.0	0.0	21	
22	—	—	5.7	6.4	13.8	10.0	3.7	0.5	1.0	40.7	—	0.9	5.3	0.0	0.0*	5.3	0.2	0.7	—	—	—	2.7	—	—	—	1.6	1.2	x	5.3	—	22	
23	—	—	11.1	6.5	3.6	10.7	8.3	2.9	9.3	24.1	—	3.0	8.4	0.6	—	1.3	3.6	—	0.0*	0.3	—	3.6	—	—	—	0.1*	1.3	x	30.9	—	23	
24	—	0.0	2.4	1.5	1.9	5.0	0.4	3.8	3.3	6.1	—	0.2	2.0	0.0	0.5	3.2	0.3	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.1*	x	27.8	—	24	
25	—	0.0	0.1	1.5	0.7	1.6	1.4	—	7.2	0.0*	0.0	0.3	1.5	0.0	—	0.4*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.3*	0.0*	x	—	—	25	
26	—	—	0.4	0.4	9.7	0.3	—	0.0*	0.2	0.0*	0.0	0.0	1.7	0.6	0.0*	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.2*	0.1*	x	—	—	26
27	—	—	0.1	0.1	10.0	0.6	—	0.0*	0.0*	0.1*	—	—	0.0	0.1*	—	—	0.0*	0.5	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.2*	0.0*	x	—	—	27
28	—	0.0*	—	—	4.9	0.5	0.0	0.0*	0.1*	0.0*	—	—	—	0.0*	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	0.0*	x	—	—	28
29	—	18.6	1.3	3.8	1.4	40.4	5.5	—	—	0.0*	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	x	53.2	0.1	29
30	0.7	3.7	0.1	8.3	20.3	69.7	3.9	16.7	3.3	0.0*	—	—	0.0	0.0*	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	5.0	—	—	—	—	x	261.1	0.0	30		
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	31			

Mois de JUIN 1954

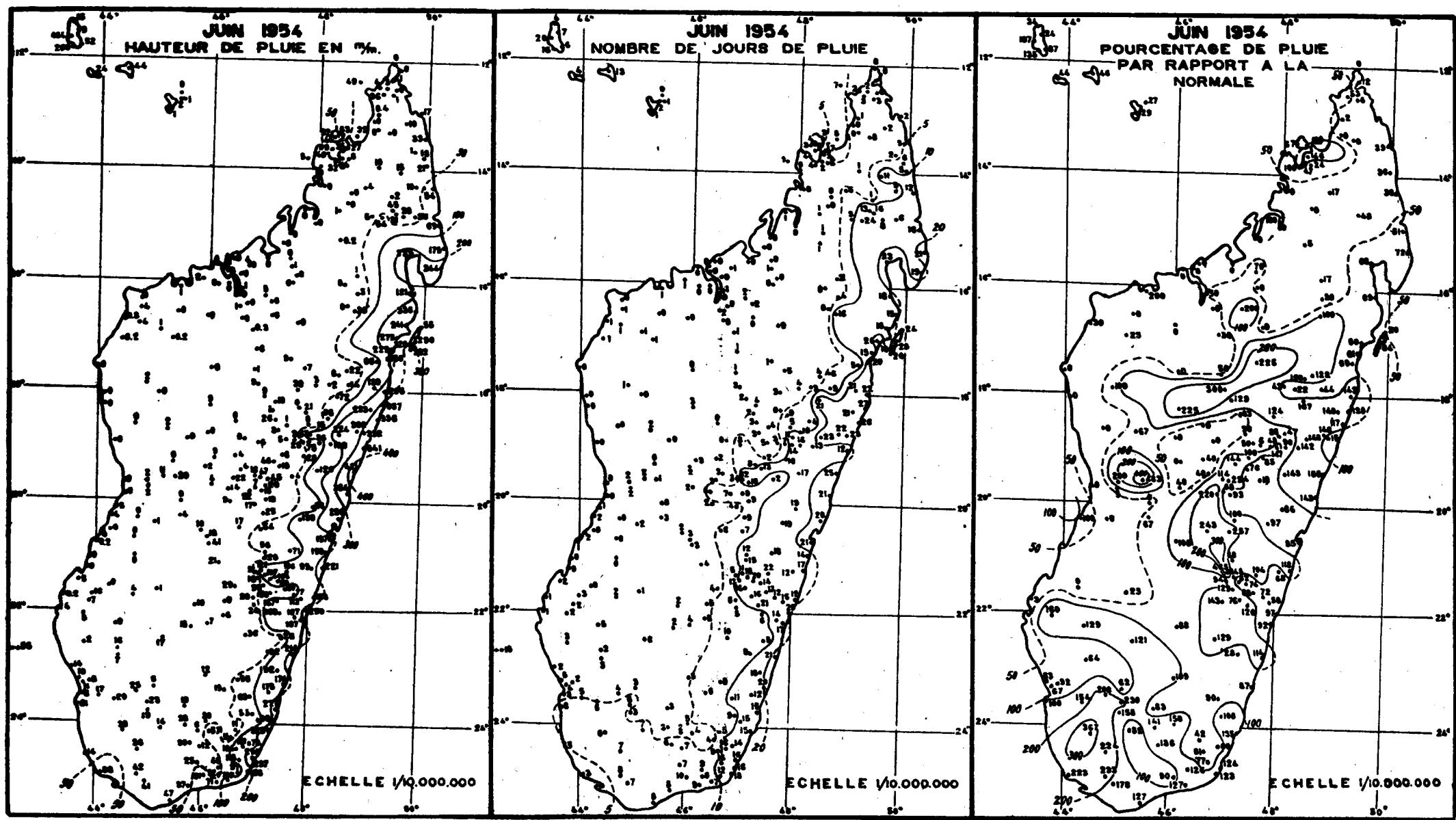
TEMPÉRATURES MINIMA

Mois de JUIN 1954

TEMPÉRATURES MAXIMA

RESUME DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JUIN 1954

STATIONS	PRESSION à 07 H. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR						NOMBRE de JOURS d'orage	EVAPORATION en mm/m	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale			HAUTEUR totale en mm/m	ÉCART à la normale	NOMBRE de jours
COTE EST												
Diégo-Suarez	1015.1	20.3	32.4	22.4	30.8	26.6	+ 0.4	0	—	1	— 4	1
Vohémar	1015.9	18.3	29.1	20.4	27.7	24.1	0.0	0	145	33	— 51	5
Antalahala	1017.3	17.8	28.2	19.0	26.0	22.5	- 0.1	0	74	69	— 61	18
Mananara-Nord	1018.2	15.3	28.0	18.0	26.2	22.1	- 0.5	0	—	121	— 49	18
Ambodifotofra	1018.2	17.6	26.2	19.9	24.5	22.2	- 0.3	0	—	290	— 63	28
Tamatave	1019.1	17.3	28.2	19.1	24.7	21.9	- 0.2	0	56	337	+ 62	27
Vatomandry	1019.9	15.0	28.2	17.7	25.0	21.4	- 0.3	0	43	421	+ 207	25
Mahanoro	1019.9	14.4	27.2	17.4	24.4	20.9	- 0.4	0	—	324	+ 119	21
Nosy-Variika	1020.1	14.9	27.2	17.4	24.4	20.9	- 0.3	0	—	197	— 22	21
Mananjary	1020.3	13.7	26.9	16.6	24.1	20.4	- 0.4	0	—	221	+ 45	17
Manakara	1020.8	13.9	27.4	16.9	23.7	20.3	- 0.2	1	80	220	+ 5	20
Farafangana	1020.5	13.2	27.9	15.8	24.1	19.9	- 0.5	0	90	214	+ 31	21
Fort-Dauphin	1021.1	12.0	27.1	15.4	23.9	19.3	- 1.0	0	89	183	+ 34	18
VERSANT EST												
Ambohitra-silaozana	930.6	7.6	27.0	12.1	24.0	18.1	+ 0.4	0	85	8	+ 1	4
Moramanga	916.9	7.1	25.7	11.3	20.9	16.1	- 0.4	0	—	36	— 2	16
Marolambo	970.8	12.0	29.3	15.4	23.8	19.6	0.0	0	—	88	+ 2	19
PLATEAUX												
Tananarive	874.9	6.3	23.8	10.7	20.4	13.6	+ 1.2	0	86	5	— 3	5
Antsirabe	—	2.9	22.6	6.9	19.7	13.3	+ 0.2	1	—	7	— 4	6
Ambositra	870.7	4.0	23.0	9.7	19.4	14.5	- 0.3	0	—	34	+ 35	7
Fianarantsoa	896.8	4.9	24.2	10.2	20.2	15.2	0.0	0	—	15	— 2	13
Ihosy	937.0	5.5	27.9	11.8	23.8	17.8	0.0	1	—	7	0	4
Betroka	930.4	3.0	28.0	9.6	24.2	16.9	- 0.5	1	—	12	+ 2	5
VERSANT OUEST												
Mandritsara	980.6	11.1	32.2	15.4	28.7	22.1	- 0.1	0	—	1	— 5	2
Port-Bergé	1015.6	12.6	33.6	15.9	31.7	23.8	- 0.1	0	—	1	0	1
Maevatanana	1016.5	16.2	33.8	18.9	32.6	25.7	+ 0.4	0	—	0.3	— 2	1
Kandreho	×	15.0	×	18.8	×	×	—	0	—	0	— 4	0
Tsiroanomandidy	948.9	—	29.2	—	27.0	—	—	0	—	0	— 7	0
Miandrivazo	1019.4	—	36.4	—	33.2	—	—	0	—	29	+ 23	1
Malaimbandy	999.2	11.0	33.5	14.1	31.1	22.6	- 0.3	0	—	4	— 3	3
Beroroha	997.6	11.0	33.4	13.5	29.8	21.7	+ 0.4	0	—	1	— 2	1
Sakaraha	966.6	4.0	29.9	9.3	26.3	17.8	- 0.4	0	—	7	— 5	3
Benenitra	992.9	7.0	31.0	11.2	28.5	19.8	- 0.7	0	—	8	— 6	3
COTE OUEST												
Hell-Ville	1015.3	19.0	31.0	20.8	29.9	25.4	+ 0.9	0	74	32	— 17	4
Analalava	1013.3	17.4	32.7	19.1	31.1	25.1	- 0.5	0	—	9	+ 4	1
Majunga	1016.2	18.7	31.7	20.4	29.8	25.1	- 0.2	0	145	0	— 2	0
Soalala	1016.7	16.0	32.2	18.5	30.0	24.2	- 0.4	0	—	1	0	1
Besalamby	1016.9	14.0	33.6	17.3	31.0	24.1	- 0.2	0	—	0.3	— 1	1
Maintirano	1017.1	14.2	29.1	18.4	26.3	22.3	- 0.6	0	90	0	— 6	0
Morondava	1018.1	9.4	30.4	15.0	27.2	21.1	- 0.2	0	100	3	— 2	2
Morombe	1018.7	8.8	30.2	13.2	27.0	20.1	- 1.2	0	—	0.2	— 8	1
Tuléar	1019.5	7.0	30.9	13.7	26.8	20.3	+ 0.1	1	106	10	— 2	5
SUD												
Tsivory	975.1	—	27.9	—	23.7	—	—	4	—	30	+ 10	5
Tsihombe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMORES												
Moroni	1015.1	—	—	20.7	26.7	23.7	- 0.4	0	66	464	+ 226	18
Dzaoudzi	1014.8	20.0	30.8	22.6	29.7	26.2	+ 1.4	0	153	3	— 6	2



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

JUILLET 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

Au cours du mois de juillet 1954, comme généralement à cette époque, la circulation en altitude au-dessus de Madagascar est essentiellement constituée par un régime d'alizé presque permanent. Néanmoins, ces vents de secteur E n'atteignent pas, en moyenne, la force qui les caractérise habituellement au cours de ce mois. Une confirmation intéressante de la faiblesse relative de ce régime réside, comme nous le verrons ultérieurement, dans le déficit des pluies sur les régions orientales.

Le 1^{er} juillet, la configuration barique sur le sud-ouest de l'océan Indien comprend une zone anticyclonique, s'étendant de l'Afrique du Sud à l'Australie et formant trois cellules séparées par des couloirs dépressionnaires plus ou moins prononcés. Ce champ de pression commande un régime moyen de SE sur Madagascar, où l'on observe une zone pluvieuse sur les régions orientales entre Maroantsetra et Vatomandry, alors qu'ailleurs persiste le beau temps. L'archipel des Comores demeure sous l'influence d'une onde d'alizé, signalée à la fin du mois précédent, et des précipitations importantes y sont notées. Le mouvement zonal des centres d'action méridionaux provoque, le 2, la rupture de la barrière anticyclonique au sud de Madagascar. Deux cellules de hautes pressions, l'une sur l'Afrique et l'autre au sud des Mascareignes, se forment de chaque côté d'un couloir dépressionnaire. L'affaiblissement et le caractère divergent de la circulation en altitude, qui en résultent sur Madagascar, s'accompagnent, les 2 et 3 juillet, d'une amélioration du temps sur les régions orientales et d'une abondance de brouillards en fin de nuit sur les plateaux. Simultanément, une faible instabilité se manifeste sur le sud-ouest de l'île. Aux Comores, l'influence de l'onde résiduelle d'alizé s'atténue lentement.

Durant la période du 4 au 16 juillet, une régénération de la zone anticyclonique dans tout le secteur sud de Madagascar s'accompagne d'un régime d'alizé, faible à modéré. Des précipitations sont observées sur les régions orientales, notamment entre Sambava et Ambila, et débordent sous forme de crachins sur les versants correspondants. Le reste de l'île bénéficie d'un temps généralement ensoleillé, tandis qu'aux Comores une instabilité variable se traduit par des aggravations temporaires.

Du 17 au 27 juillet, le régime d'alizé subit des fluctuations, liées au passage de couloirs dépressionnaires méridionaux, dont l'influence sur le temps observé à Madagascar est plus nette que les jours précédents. Le 18, la barrière anticyclonique, s'étendant de la Rhodesie au nord de la Nouvelle-Amsterdam, se fragmente suivant le 45° méridien est. Les barres pressions relatives, qui occupent le secteur sud de Madagascar, commandent un régime d'W sur les régions méridionales, tandis que les vents d'E s'affaiblissent sur le nord de l'île. Une amélioration générale du temps sur Madagascar et les Comores en résulte, mais elle n'est que de courte durée, car dès le 19 un anticyclone se reforme au sud-est du cap de Mozambique, entraînant une reprise d'alizé. Un ciel variable,

accompagné de précipitations locales, intéresse toutes les régions orientales jusqu'au 21 juillet sans évolution notable. En outre, une convergence entre circulations d'E et d'WNW aux altitudes moyennes se traduit par la présence de nombreux Altocumulus sur la majeure partie de l'île. A partir du 22 juillet et jusqu'au 27, le déplacement vers l'est d'une dépression, venant de l'Afrique du Sud, provoque la formation d'une zone sans gradient barométrique bien défini sur la presque totalité de Madagascar, qui bénéficie, ainsi que les Comores, d'un beau temps général. Une instabilité locale et temporaire, au cours du 23 juillet, sur les régions sud-ouest et sur les Comores en constitue la seule exception. A la fin de cette période, la nébulosité en nuages moyens augmente, par suite du renforcement des courants de NW, aux altitudes comprises entre 3.000 et 5.000 mètres.

La fin du mois est marquée par la naissance d'une dépression tropicale, d'une intensité assez rare à pareille époque, à proximité de Diégo-Garcia. Son déplacement en direction générale de l'ouest la fait passer à proximité nord de Diégo-Suarez, puis entre les Comores et Nossi-Bé, où elle finit par s'affaiblir. L'afflux des courants d'origine équatoriale, liés à cette perturbation, est responsable d'un très mauvais temps, comportant notamment des renforcements importants du vent et une recrudescence d'instabilité pluvieuse, d'abord sur les régions orientales, puis sur le Nord-Ouest et sur les Comores, au fur et à mesure de la progression de la dépression vers l'ouest. Toutes les autres parties de Madagascar sont épargnées par les précipitations, mais sont intéressées par une nébulosité assez abondante, en particulier en nuages moyens dus aux courants de NW aux altitudes correspondantes.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

A l'exception de cellules excédentaires, limitées en étendue sur le Sud-Ouest et l'Extrême-Nord, le déficit des précipitations est presque général sur Madagascar et les Comores. L'excédent des régions septentrionales est probablement dû au passage de la dépression tropicale en fin du mois. Les quelques forts pourcentages enregistrés sur le Sud-Ouest ne peuvent s'expliquer que par le régime d'instabilité, qui y est observé à plusieurs reprises au moment des passages des couloirs dépressionnaires méridionaux. Le déficit des autres régions, qui prend le caractère d'une sécheresse presque absolue sur la partie centrale des régions ouest, paraît en rapport avec la faiblesse relative du régime d'alizé vis-à-vis des forces de vents d'E généralement enregistrées à cette époque de l'année.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli au Cap Est : 144 millimètres en vingt-sept jours de précipitations. C'est également dans cette localité qu'a été notée la plus forte chute en vingt-quatre heures : 39 millimètres le 29.

APR 15 1955

WEATHER BUREAU

TEMPERATURES

INSOLATION EN HEURES ET 1/10^e

La comparaison des diverses températures moyennes du mois avec leurs normales fait apparaître un excédent, en général, exception faite de la côte occidentale. Il semble que ce phénomène puisse être relié à la faiblesse relative du régime d'alizé, tout comme le déficit des précipitations. Sur la côte occidentale, les écarts négatifs sont plus difficilement explicables. Il est possible, mais non certain, que l'abondance des nuages moyens, observés à plusieurs reprises par régime de NW, en soit la cause.

La température la plus élevée a été enregistrée à la Mahajamba (côte Nord-Ouest) 35° 8 le 29, et la plus basse à Antsampandrano (sur le plateau du Centre) — 2° 5 le 12.

STATIONS.	JUILLET 1954.	P. 100 DE LA DURÉE POSSIBLE.	NORMALE DE JUILLET.
Diégo-Suarez.....	203,7	57,1	—
Majunga.....	302,8	86,6	—
Ambohitraozana.....	244,4	70,6	168,4
Tamatave.....	164,1	47,4	—
Tananarive-Observatoire.....	182,8	53,5	209,4
Tuléar.....	291,5	86,5	—
Fort-Dauphin.....	—	—	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE JUILLET 1954

TEMPÉRATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET M/S) EN ALTITUDE

TANANARIVE												DATE	NOUVELLE-AMSTERDAM													
850 mb		700 mb		500 mb		300 mb		200 mb		100 mb			850 mb		700 mb		500 mb		300 mb		200 mb					
T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent		T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent		
Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.	Alt. moy.	Dir. Vit.			
—	11 02	—	13 05	—	—	—	—	—	—	—	—	1	07	33 13	01	32 12	18	30 13	46	27 13	52	29 44	—	—		
10 08	04 02	20 03	— 04	26 11	— 32	26 11	— 31	31 21	— 78	24 16	—	2	03	—	—	07	—	—	19	—	—	45	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	06	26 06	— 01	26 12	19	23 17	48	26 20	— 37	27 33	—	—		
08 20	06 02	12 08	— 05	25 18	—	—	—	—	—	—	—	4	04	33 16	— 02	32 11	19	31 15	43	30 21	— 53	30 30	—	—		
—	14 05	— 11 19	— 25	02	—	—	—	—	—	—	—	5	— 02	18 12	— 10	24 12	22	28 20	— 44	30 24	— 44	28 26	—	—		
08 14	10 09	08 17	— 09	15 04	— 31	28 23	— 50	31 28	— 71	29 19	—	6	— 02	29 07	— 08	28 09	— 26	—	—	—	—	—	—	—		
—	13 07	— 09 21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	— 04	21 13	— 09	21 22	— 27	21 22	— 46	21 27	— 44	23 32	—	—		
09 99	09 10	08 10	— 06	16 05	—	—	—	—	—	—	—	8	01	—	—	— 09	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	— 04	17 16	— 11	19 23	— 24	20 28	— 44	19 72	—	—	—	—	—	
08 99	06 06	06 03	10 09	04 08	— 32	32 08	— 51	29 02	— 71	03 09	—	10	02	21 13	— 04	25 20	— 17	23 19	— 41	23 40	— 56	22 52	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	03	27 15	— 03	23 16	— 19	25 17	— 39	25 26	— 52	26 56	—	—		
10 10	04 07	08 05	— 05	36 04	— 34	29 63	— 54	26 06	— 75	07 06	—	12	— 01	20 04	— 03	21 09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	11 02	— 02 04	—	35 04	—	29 11	— 22	06	—	35 11	—	13	06	27 17	— 04	28 21	— 20	25 24	— 38	26 31	— 47	25 60	—	—		
12 99	01 04	05 05	— 06	35 06	— 31	27 06	— 52	32 08	— 71	31 08	—	14	— 02	23 10	— 12	24 12	— 30	25 24	— 49	26 37	—	—	—	—	—	
—	13 06	— 27 07	— 00	00	—	34 03	— 30	11	—	—	—	15	00	23 06	— 04	23 16	— 18	21 21	— 46	21 28	— 61	22 25	—	—		
10 13	07 02	30 07	— 08	26 07	— 33	22 16	— 50	25 20	— 72	15 06	—	16	04	24 36	— 04	25 18	— 18	24 28	— 47	24 34	— 58	22 47	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	03	22 12	— 00	22 17	— 15	21 21	— 42	22 24	— 58	21 31	—	—		
12 99	01 03	07 02	— 03	11 06	— 33	29 17	— 53	17 09	— 71	09 08	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	17 04	— 11 08	—	24 03	—	23 07	— 11	06	—	—	—	19	06	27 08	— 00	26 12	— 17	28 20	— 44	26 30	— 49	25 58	—	—		
09 14	03 03	05 18	— 07	12 14	— 32	28 02	— 54	25 07	— 74	36 04	—	20	07	30 17	— 00	29 21	— 18	27 09	— 40	28 38	— 48	27 38	—	—		
—	13 06	— 07 06	—	08 08	—	07 02	—	—	—	—	—	21	07	26 11	— 04	20 12	— 20	24 21	— 47	23 24	— 52	24 36	—	—		
10 13	03 04	27 08	— 06	30 08	— 33	26 19	— 52	24 09	— 74	09 15	—	22	07	—	—	01	—	—	18	—	—	43	—	—		
—	17 02	— 04 03	—	34 08	—	27 15	—	—	—	—	—	23	00	23 22	— 11	26 21	— 24	27 37	— 40	27 74	— 47	26 98	—	—		
07 00	00 01	06 01	— 05	26 11	— 31	28 15	— 53	30 11	— 76	28 07	—	24	02	26 17	— 06	26 24	— 23	26 32	— 46	31 31	— 50	27 100	—	—		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	— 03	24 16	— 15	25 25	— 31	26 26	— 46	26 26	—	—	—	—	—	
12 99	03 03	01 02	— 06	30 11	— 31	32 19	—	—	—	—	—	26	00	24 18	— 06	22 19	— 19	22 21	— 42	—	—	57	—	—	—	
—	14 03	— 05 05	—	28 13	—	27 15	—	—	—	—	—	27	04	26 24	— 01	26 32	— 21	26 38	— 45	28 46	— 46	—	—	—	—	—
12 13	04 02	32 03	— 05	27 11	— 33	27 11	— 54	30 16	— 76	03 04	—	28	07	26 09	— 03	26 12	— 19	23 19	— 44	24 24	— 50	25 44	—	—	—	
—	14 06	— 04 14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	08	24 12	— 05	26 19	— 19	20 30	— 46	30 36	— 50	27 39	—	—	—	
10 99	02 07	32 08	— 04	28 07	— 32	31 08	— 54	33 19	— 80	35 06	—	30	08	28 14	+ 02	28 21	— 16	28 16	— 43	26 25	— 45	28 31	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	03	—	—	03	—	—	20	—	—	46	—	—	46	

LÉGENDE

Fmgp : Altitude en mètres géopotentiels.
n : Nombre d'observations.
Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.
U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :
A. PRUDHOMME,
Ingénieur de la Météorologie.

Mois de JUILLET 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

DATES	TROMELIN (1)						DIÉGO-SUAREZ						TAMATAVE						TULÉAR						EUROPA (2)						MAJUNGA						DZAOUUDZI						DATES
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000									
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv			
1	13	12	17	13	18	05	12	17	22	04	14	12	14	06	—	—	—	—	06	02	11	04	24	28	13	08	14	04	25	17	12	04	29	03	17	06	15	11	08	03	—	—	1
2	12	07	12	05	08	02	14	13	16	10	12	08	20	05	06	04	27	06	00	00	25	08	25	36	19	06	21	07	—	—	12	09	11	06	18	07	—	—	—	—	2		
3	14	06	—	—	00	00	10	04	05	10	12	08	15	04	17	03	26	09	12	04	18	08	26	41	—	—	—	—	—	—	14	06	15	01	28	03	16	11	18	08	07	05	3
4	13	15	18	03	30	04	12	06	36	02	12	10	15	06	16	10	—	—	12	10	13	17	24	06	13	09	11	13	—	—	14	05	13	01	21	08	17	08	32	06	13	03	4
5	13	12	15	10	—	—	13	11	15	04	14	08	—	—	—	—	—	12	13	11	16	18	07	12	10	10	12	27	24	11	16	12	08	29	08	—	—	—	—	5			
6	14	16	12	13	—	—	12	20	11	17	12	02	13	13	09	—	—	06	04	06	08	14	08	07	06	08	12	11	13	12	15	08	16	29	06	20	06	07	10	—	—	6	
7	—	—	—	—	—	—	12	24	08	16	—	—	12	10	09	14	—	—	07	03	07	13	06	19	36	06	04	10	06	19	13	16	—	—	—	30	04	06	17	—	—	7	
8	10	14	09	15	—	—	11	13	17	04	14	06	14	02	10	06	—	—	31	04	02	11	02	18	35	12	36	11	28	12	09	17	06	18	—	—	15	04	08	03	17	09	8
9	—	—	—	—	—	—	11	19	02	07	12	04	12	10	08	13	—	—	00	00	36	04	02	08	02	07	35	14	09	03	08	16	08	14	00	00	11	03	03	04	05	05	9
10	09	08	09	10	—	—	12	15	08	05	36	06	14	06	12	05	—	—	29	03	01	09	25	03	34	04	34	10	32	03	09	17	04	06	03	03	15	06	07	05	02	01	10
11	12	12	08	08	—	—	13	13	07	11	05	07	12	06	07	06	04	04	30	05	01	10	24	06	14	07	18	04	28	01	14	03	06	07	35	07	—	—	—	—	11		
12	07	11	08	09	08	08	13	23	16	10	12	06	12	06	10	07	—	—	28	04	01	07	30	06	11	02	05	07	06	02	13	06	07	04	03	00	00	14	03	09	05	12	
13	09	07	11	12	10	09	14	09	10	11	07	08	11	06	09	07	00	00	36	03	35	10	32	09	11	09	31	04	28	06	10	07	08	12	10	04	15	09	12	06	09	04	13
14	14	12	09	10	13	08	11	12	10	12	—	—	14	05	08	05	—	—	12	04	34	14	29	20	10	03	30	07	29	14	11	07	08	07	07	03	12	08	01	06	—	—	14
15	15	11	09	09	12	10	10	18	—	—	—	—	13	05	09	06	18	02	21	03	31	08	—	—	31	04	28	06	30	22	12	12	16	03	08	06	14	05	11	06	08	10	15
16	12	09	10	09	12	05	14	17	14	02	11	11	10	10	06	08	24	06	32	06	33	11	27	29	34	11	26	08	—	—	14	06	29	05	11	06	14	03	10	01	—	—	16
17	12	07	15	11	20	11	13	13	18	03	12	10	08	02	09	02	—	—	32	11	26	09	28	23	28	04	23	15	28	21	11	09	25	03	19	08	08	06	21	06	13	12	17
18	11	06	12	06	17	19	12	14	14	03	13	12	08	04	17	11	18	11	24	04	22	06	27	23	24	06	29	04	28	17	12	06	13	03	19	07	11	06	04	11	07	08	18
19	12	09	00	00	15	15	08	06	10	10	12	16	16	09	14	04	—	—	01	04	20	04	27	20	—	—	—	—	16	09	09	07	16	06	15	11	23	06	13	04	19		
20	—	—	—	—	—	—	13	19	07	05	12	23	—	—	—	—	—	03	06	16	02	27	12	01	09	09	01	29	03	12	07	07	06	13	12	11	08	11	06	—	—	20	
21	12	12	08	07	—	—	13	13	05	06	—	—	14	08	35	07	—	—	32	09	24	01	32	19	33	12	30	03	32	17	09	13	12	06	08	15	15	10	23	05	10	20	21
22	13	06	06	04	—	—	11	16	16	06	—	—	27	04	26	06	04	06	33	05	30	11	33	28	17	05	24	07	—	—	13	06	03	04	07	14	00	00	09	06	05	07	22
23	14	07	20	03	11	10	12	13	13	10	—	—	09	03	26	02	01	05	29	06	29	11	—	—	21	10	21	13	—	—	18	04	36	04	04	05	19	12	10	02	16	04	23
24	18	06	21	06	19	05	16	03	00	00	08	04	03	05	22	06	28	09	19	05	18	04	24	04	—	—	—	—	23	04	28	05	22	03	19	05	00	00	18	05	24		
25	07	03	27	06	12	06	13	10	21	02	12	04	12	03	31	15	23	04	33	05	09	04	31	10	18	08	18	03	31	03	33	05	25	01	21	09	35	04	15	07	25		
26	11	05	08	11	36	05	13	09	16	01	—	—	09	04	13	01	31	07	04	06	35	04	30	19	14	05	14	04	21	03	06	03	05	03	29	06	14	04	04	04	18	03	26
27	09	09	07	07	—	—	13	08	10	08	—	—	08	03	05	10	—	—	33	15	30	10	—	—	26	07	25	08	—	—	17	04	06	10	27	04	18	09	08	03	21	04	27
28	10	10	—	—	—	—	15	10	11	12	—	—	21	05	06	03	11	03	14	03	27	09	25	46	—	—	—	—	17	03	06	06	19	02	18	12	06	08	13	09	28		
29	03	08	05	12	06	08	18	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	06	30	03	30	18	13	09	19	05	27	12	13	10	08	16	—	1							

DATES	COTE EST						VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES		DATES									
	DIKOO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTOTRA	TAMATAVE	MAHANOHO	MANANJARY	PARAFANGANA	FONT-DAUPHIN	AMBOHITSILAOZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTBIRABE	AMBOSITRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNOA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUZI	
1	—	3.8	6.1	10.6	3.5	21.0	13.5	1.7	0.0	0.0*	—	1.0	0.0	—	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	—	x	43.5	—	1
2	—	—	0.0	0.4	—	0.4	—	0.0	0.0	0.0*	—	0.0	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.3*	0.0*	x	—	—	2
3	—	—	—	—	0.0	2.7	1.8	0.4	0.2	5.1	—	—	3.2	0.1*	—	0.0	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	x	6.4	—	3	
4	—	—	—	—	1.6	0.9	6.0	6.5	0.1	0.0*	0.0*	0.0	3.8	4.5	1.6	0.0*	4.3	0.7	—	0.0*	—	—	—	—	—	x	35.1	—	4		
5	0.1	2.9	11.0	5.8	7.0	1.5	0.0	—	0.0*	—	0.0	0.3	0.0	—	—	—	0.0*	0.0	—	—	—	—	—	—	x	—	—	—	5		
6	0.1	4.7	18.9	4.8	1.4	—	3.3	5.0	0.7	—	2.7	0.3	—	0.9	—	—	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	0.0	6		
7	0.2	7.4	4.1	6.4	2.0	0.7	1.5	1.7	3.3	—	0.0	2.5	2.5	0.6	—	11.1	0.2	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	7			
8	2.7	16.3	7.5	7.3	3.1	1.0	—	0.0*	—	—	—	5.0	—	0.0	0.0*	—	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	—	—	8	
9	—	2.9	8.4	8.9	4.7	6.9	2.7	17.4	1.4	0.0*	0.0	1.5	3.9	0.2	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	0.8	0.0*	9	
10	—	0.0	5.9	8.6	0.3	4.4	9.1	1.2	0.7	—	—	1.3	4.9	0.4	—	—	0.8	0.0	0.0*	—	—	—	—	—	x	0.0*	—	10			
11	—	0.1	2.0	0.5	2.4	3.7	—	0.0*	9.9	—	—	0.0	1.7	0.2*	—	3.2	0.0	—	0.0*	—	—	—	—	—	x	—	—	11			
12	—	0.0	1.1	3.0	8.9	6.0	—	0.7	0.0*	0.0*	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.2*	—	x	—	—	12	
13	—	—	2.4	—	1.7	1.7	—	4.9	9.0	0.0*	—	1.4	—	0.8	—	—	—	1.7	—	—	—	—	—	—	0.2*	—	x	—	0.0	13	
14	0.0	5.1	12.3	4.8	3.0	0.9	2.1	0.0*	0.0	0.0*	—	—	—	0.5	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	—	0.0	14	
15	—	1.9	2.2	1.3	19.4	11.2	0.1	1.4	0.1	—	—	1.2	1.6	0.1	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.2*	—	x	2.2	—	15
16	—	—	0.6	2.9	5.3	14.1	1.1	0.0	0.5	0.0*	—	—	—	0.1*	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.1*	—	x	—	0.0	16	
17	0.0	11.7	3.9	1.0	1.8	0.3	0.0	0.0*	—	0.0*	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	0.3*	—	x	0.0	0.0*	17
18	—	0.0*	—	—	0.5	—	—	0.0*	0.0*	0.0*	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0*	x	—	—	18	
19	—	0.0	6.7	0.1	3.7	13.1	6.0	0.0	0.0	14.8	1.7	2.7	4.0	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	19	
20	—	0.3	0.0	5.3	12.2	13.0	7.1	11.7	1.4	0.0	—	3.2	8.2	0.1	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	—	x	0.0*	—	20	
21	—	7.0	3.4	—	7.3	0.1	—	1.1	0.1*	—	—	—	1.3	0.1*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	0.0*	x	—	—	21	
22	—	0.0	1.4	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	14.3	x	0.1	—	22	
23	—	—	0.0	0.0*	—	—	—	0.0*	—	8.6	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.5	x	55.6	—	23		
24	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.6	0.0*	—	—	—	0.1*	0.0*	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	3.6	2.2	24	
25	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	11.6	—	1.3	—	—	1.5	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	x	—	—	25	
26	—	0.2	0.0	1.5	—	1.9	—	0.0*	3.0	—	—	—	0.6*	—	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	x	0.0*	—	26	
27	0.0	—	0.5	0.0	7.4	—	—	0.1*	0.2*	—	—	—	0.1*	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2*	—	x	—	—	27	
28	3.5	6.3	19.4	1.0	26.2	—	34.2	4.2	0.1	1.3	—	—	—	0.0*	—	0.0	0.1	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	x	9.7	—	28	
29	1.7	3.8	10.5	13.8	4.1	10.4	0.1	2.0	0.2	0.0	—	—	0.0	0.0*	0.0*	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—	x	21.5	1.1	29	
30	—	0.0	3.3	—	1.5	—	1.0	0.2	30.2	0.4	—	—	—	0.1*	0.0	8.7	0.0	1.2	0.3	—	—	—	—	—	—	x	1.8	—	30		
31	—	0.0	3.2	3.0	—	13.3	2.2	0.3	0.0	0.5	13.0	—	3.2	1.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	x	13.6	—	31			

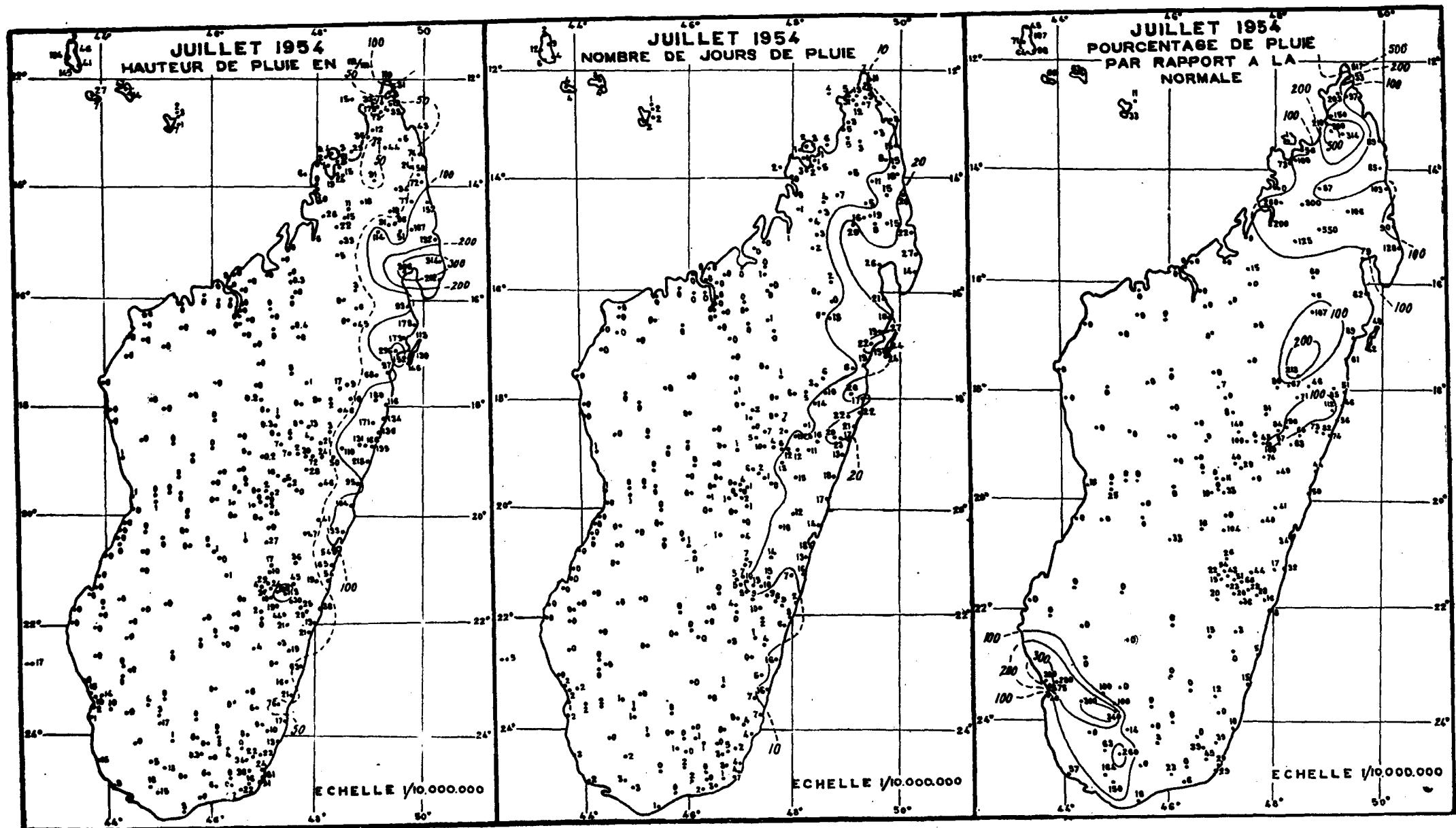
DATES	COTE EST								VERSANT EST				PLATEAUX				VERSANT OUEST				COTE OUEST				SUD	COMORES		DATES			
	DIEGO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTOTRA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	PARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHITSILAO-ZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGRÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUUDZI	
1	22.8	20.4	19.3	19.6	19.4	19.1	17.9	17.3	16.3	11.3	11.0	11.8	16.1	11.4	6.1	11.8	14.4	17.2	16.7	19.0	9.2	4.8	20.4	20.9	17.5	12.9	8.9	—	20.9	24.1	1
2	22.6	19.7	18.8	19.0	19.8	19.2	17.3	17.0	17.2	15.0	14.0	12.0	16.0	12.0	7.0	10.0	10.9	17.1	15.4	18.2	12.2	5.3	20.1	20.3	18.0	12.5	12.0	—	21.7	21.0	2
3	21.1	18.1	17.8	15.1	20.0	16.9	15.4	14.2	13.6	14.3	7.4	11.3	13.6	8.4	3.0	6.0	8.8	12.1	12.3	18.0	8.2	7.0	18.7	16.5	17.6	12.5	12.4	—	21.2	23.0	3
4	21.6	20.4	18.5	17.2	19.8	18.4	16.0	16.0	15.2	13.1	6.7	12.0	13.6	9.6	5.1	10.2	9.3	11.1	12.6	17.8	7.4	8.2	20.2	19.0	17.9	15.2	16.3	—	20.4	23.4	4
5	21.0	20.1	18.4	17.0	19.1	19.0	14.9	13.4	12.4	11.0	11.0	8.8	11.1	7.0	2.3	7.6	6.7	14.7	13.2	17.9	7.0	3.7	17.8	19.5	18.3	15.0	12.5	—	20.9	23.0	5
6	20.9	19.2	18.1	18.4	19.5	18.5	15.7	13.4	10.9	14.4	12.7	8.9	11.4	8.4	2.2	6.5	5.5	16.8	15.6	18.3	6.0	4.6	18.7	19.6	17.7	12.7	13.6	—	18.7	23.9	6
7	21.1	19.1	18.2	18.7	19.1	18.3	15.5	15.0	12.9	16.0	11.0	9.8	14.0	9.6	3.2	9.6	8.9	15.9	13.7	15.0	8.2	4.0	18.7	19.0	16.1	12.3	10.3	—	19.6	23.5	7
8	21.1	19.0	17.7	17.9	19.2	18.9	16.2	16.0	15.8	17.2	11.2	10.5	15.0	9.0	7.0	8.5	9.7	16.3	15.6	15.8	8.4	6.4	18.3	19.3	16.1	12.8	10.6	—	18.8	22.8	8
9	21.1	19.2	18.9	18.3	18.9	18.8	17.1	15.0	16.8	17.7	12.2	10.5	15.1	10.0	3.4	9.9	11.0	16.2	13.5	14.8	9.2	7.1	19.1	19.1	17.8	13.4	10.4	—	18.9	19.0	9
10	21.9	19.7	18.7	18.4	19.4	19.8	17.1	17.3	16.0	10.8	12.0	10.5	15.1	10.4	2.8	8.6	6.0	17.1	14.4	15.6	9.2	x	18.7	19.7	17.2	13.7	10.4	—	20.5	17.5	10
11	22.5	20.1	18.4	18.0	19.3	18.9	16.8	16.8	16.1	18.3	8.7	11.0	16.1	10.1	3.0	10.0	10.7	14.8	14.6	18.1	8.4	x	18.7	19.4	17.1	13.9	12.9	—	18.7	19.1	11
12	22.3	20.0	18.8	17.5	18.5	18.3	15.4	13.6	16.1	15.4	10.0	7.2	15.6	6.5	2.9	8.3	10.9	15.8	15.0	16.2	8.2	x	19.5	19.7	16.5	13.0	11.0	—	18.6	20.2	12
13	22.2	20.1	19.0	17.5	19.7	18.7	17.3	16.1	14.9	13.3	12.8	11.5	14.6	11.2	5.3	7.5	10.7	15.4	14.7	18.9	8.6	5.4	19.5	19.8	17.8	13.3	11.5	—	19.9	18.7	13
14	22.7	20.8	18.7	18.1	20.0	18.0	17.2	17.4	15.8	11.1	12.2	13.7	16.3	11.6	5.2	7.6	12.1	14.8	19.1	18.0	10.2	4.0	19.4	20.6	18.7	13.6	13.1	—	20.4	19.2	14
15	22.3	20.1	18.7	17.0	19.0	18.3	16.3	16.1	15.8	15.0	9.3	8.8	15.1	8.2	5.0	8.0	8.5	15.0	15.6	20.3	10.4	10.0	19.3	20.9	18.8	15.1	17.5	—	21.2	21.1	15
16	21.9	20.2	18.8	17.4	19.1	17.9	17.6	17.2	16.1	18.5	11.5	12.3	15.3	11.2	4.1	9.2	7.9	14.8	16.4	18.7	9.2	11.2	20.4	19.8	18.2	14.8	14.1	—	20.3	19.1	16
17	21.8	19.9	18.3	17.5	19.6	18.3	16.9	15.1	16.9	15.0	10.4	11.6	13.3	6.8	5.0	9.0	9.7	16.8	14.4	18.0	10.6	8.2	19.5	19.3	17.9	15.3	12.5	—	20.3	18.0	17
18	20.9	19.0	18.8	17.3	20.0	17.6	16.1	16.2	15.3	13.7	10.8	9.7	15.1	9.0	3.0	9.1	8.9	16.2	14.8	19.9	10.5	11.4	21.2	20.0	18.4	15.1	13.4	—	18.4	16.1	18
19	21.1	17.8	16.8	13.9	19.1	17.8	15.8	15.2	15.5	14.9	9.7	7.5	15.0	9.0	3.3	7.8	10.8	11.5	14.2	19.9	7.8	13.1	21.2	19.0	17.6	13.6	13.1	—	19.4	20.0	19
20	22.1	19.7	18.3	18.3	19.5	18.9	16.7	16.1	13.8	17.9	11.7	8.8	13.1	8.3	0.3	7.2	5.6	15.8	15.4	19.5	10.2	7.6	19.2	19.4	18.3	13.9	15.6	—	18.5	18.9	20
21	21.9	19.4	19.9	17.8	19.0	18.0	15.4	17.4	16.0	17.0	13.3	10.4	15.5	11.2	9.9	9.7	12.0	15.4	17.0	21.4	10.2	6.4	19.2	20.0	18.9	12.6	13.1	—	18.1	18.0	21
22	21.9	18.9	20.1	17.8	19.3	17.0	15.3	13.4	13.8	14.1	6.8	9.5	13.1	8.7	3.4	10.8	10.5	16.9	17.0	19.4	10.4	7.2	21.3	21.0	19.2	14.7	11.5	—	19.5	18.7	22
23	22.6	20.2	18.8	15.9	19.6	18.7	18.3	16.4	16.8	18.0	10.3	9.0	15.4	9.0	7.9	10.1	12.1	13.2	16.1	18.4	11.2	10.1	20.6	19.6	17.6	16.3	16.9	—	19.7	21.6	23
24	21.9	21.0	17.8	16.5	20.5	18.5	17.3	15.4	16.8	12.3	9.5	9.0	12.1	8.7	2.0	5.2	5.9	12.9	15.6	18.3	10.2	4.7	20.8	20.4	18.8	13.6	11.4	—	19.8	22.4	24
25	21.9	21.3	19.3	17.9	20.5	21.0	18.3	16.4	14.9	12.0	12.8	12.3	16.4	11.9	4.0	12.0	11.5	18.4	16.5	17.8	10.2	8.3	20.2	18.8	15.8	11.4	13.3	—	20.2	22.4	25
26	23.3	20.0	18.5	16.3	21.1	19.8	18.7	18.3	17.9	18.2	14.3	12.5	16.6	12.8	8.2	11.8	10.8	15.0	19.2	19.8	10.6	5.3	21.4	19.4	16.7	12.4	12.7	—	18.7	22.3	26
27	21.7	20.6	19.3	19.5	21.2	19.6	18.2	16.9	17.1	15.7	12.0	10.8	15.8	9.3	9.9	10.1	12.8	17.4	17.4	19.0	11.2	8.2	20.7	18.9	17.4	14.1	12.6	—	18.9	18.0	27
28	22.8	20.5	20.3	20.3	20.6	19.8	18.1	18.7	16.0	12.2	11.2	10.1	16.2	11.3	4.3	6.5	6.8	14.9	16.5	18.0	12.4	6.4	21.7	19.5	15.7	13.2	12.9	—	19.5	22.9	28
29	23.5	21.4	20.3	20.3	19.5	21.2	19.3	18.2	16.0	15.0	14.8	10.3	17.7	12.3	3.5	12.3	12.9	21.0	20.6	19.5	12.0	6.3	23.8	21.8	16.3	12.8	12.4	—	20.7	23.0	29
30	22.7	21.9	20.1	20.4	20.3	19.6	18.4	18.2	17.9	15.4	13.2	9.8	14.6	9.8	8.7	12.0	11.0	18.0	20.8	22.6	14.4	7.1	21.5	21.3	19.9	16.8	12.1	—	19.9	22.0	30
31	23.2	21.4	21.3	21.0	21.0	19.6	19.1	19.6	17.8	13.8	13.8	10.2	17.7	13.0	9.8	12.7	11.6	19.2	21.8	20.3	14.2	10.1	23.1	21.4	19.2	14.8	11.2	—	19.7	23.1	31

DATES	COTE EST								VERSANT EST			PLATEAUX				VERSANT OUEST				COTE OUEST				SUD	COMORES		DATES				
	DITOO-SUAREZ	VOHEMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIPOTORA	TAMATAVA	MAHANORO	MANANJARY	PARAPANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHISILAOZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSIFRA	IANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT BERÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MANTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUDDI	
1	29.5	27.0	24.2	26.8	25.0	21.8	20.7	21.7	23.0	22.8	23.7	19.0	21.4	21.4	20.3	19.5	17.7	28.7	32.6	33.5	33.6	26.1	29.5	31.2	26.1	26.0	28.3	—	23.7	29.7	1
2	29.6	26.8	25.2	25.1	23.7	24.7	24.3	23.8	24.2	24.8	21.0	19.8	22.9	18.6	20.6	18.8	18.4	27.1	30.4	31.7	32.2	28.0	28.8	30.0	26.1	26.5	26.1	—	26.2	29.3	2
3	30.7	27.4	24.9	26.0	23.5	24.9	25.9	24.6	24.0	23.7	24.1	20.4	26.2	20.0	19.8	20.0	20.7	28.0	32.2	31.5	35.4	26.2	29.3	23.6	25.5	26.5	26.7	—	25.2	29.1	3
4	30.2	26.4	25.1	25.5	24.0	22.8	23.2	23.7	23.8	22.8	22.2	20.2	21.3	17.4	17.0	15.3	16.9	26.5	30.1	30.0	31.4	27.4	30.4	30.2	26.4	30.4	29.0	—	24.5	28.7	4
5	30.0	26.9	23.1	24.9	22.5	22.5	23.7	23.8	23.8	23.6	20.2	19.7	21.8	16.6	17.9	15.0	16.6	23.0	29.4	29.7	31.4	28.0	28.6	30.3	28.6	29.3	28.8	—	26.4	28.9	5
6	29.2	26.3	23.2	24.9	24.0	25.1	23.3	21.3	23.1	24.2	20.8	20.1	23.3	17.3	16.9	16.5	17.2	25.2	29.3	29.7	31.2	30.0	28.8	29.5	27.0	28.7	27.0	—	28.5	28.7	6
7	28.4	26.2	24.9	26.0	25.0	24.3	23.8	23.6	22.5	24.6	22.5	19.8	21.8	18.0	18.8	17.1	16.3	26.1	30.2	x	32.6	x	29.1	29.8	30.9	26.3	28.5	—	28.3	28.5	7
8	28.7	24.9	23.7	25.8	24.2	24.5	23.3	23.2	24.9	25.8	22.3	20.3	23.3	15.8	17.9	17.4	16.7	26.6	30.4	30.5	32.2	28.0	28.7	29.6	30.7	25.6	27.6	—	29.7	28.8	8
9	29.0	26.1	24.8	26.3	23.6	24.2	25.1	23.9	24.3	26.2	22.3	20.5	23.3	17.9	19.9	17.2	19.3	26.4	30.2	31.5	32.0	28.0	29.7	30.4	26.2	27.0	27.1	—	28.5	28.9	9
10	30.6	26.5	23.5	24.7	23.5	24.7	24.2	24.3	24.5	26.4	22.3	20.6	23.3	18.3	19.8	20.0	19.3	26.5	30.7	31.6	32.6	x	29.0	31.4	26.2	27.5	29.6	—	26.5	29.3	10
11	30.4	26.9	25.7	25.0	24.0	23.8	25.0	24.1	24.0	25.0	22.7	20.3	22.8	18.6	20.0	16.4	17.4	26.5	31.0	32.8	32.8	x	29.6	30.9	25.8	27.6	30.5	—	27.7	29.0	11
12	30.1	26.9	23.7	24.5	23.0	23.7	25.2	24.2	24.9	25.9	24.0	19.9	24.8	19.9	21.0	20.4	21.3	27.7	31.4	32.8	32.4	29.0	29.1	29.5	26.4	26.1	30.3	—	27.5	28.4	12
13	30.5	26.8	25.9	25.1	22.5	23.0	25.2	24.7	25.0	25.1	23.6	21.5	24.0	20.2	20.0	21.0	22.2	27.9	31.6	33.0	34.2	29.0	29.1	29.3	26.0	26.9	27.2	—	27.6	29.2	13
14	26.9	23.2	23.7	25.4	24.4	23.5	25.0	25.1	25.2	24.3	22.0	23.4	19.7	20.9	20.7	21.3	25.8	32.4	32.9	32.2	29.0	29.8	30.9	26.5	27.7	29.0	—	27.1	28.3	14	
15	29.3	25.0	24.4	26.7	23.7	23.7	26.0	24.3	24.7	25.0	24.8	21.8	23.7	20.7	20.2	20.0	20.5	28.6	32.0	33.3	34.2	29.1	28.4	30.7	27.6	27.2	28.4	—	27.2	29.3	15
16	29.3	26.8	23.8	26.2	23.8	24.6	24.5	25.2	24.2	25.0	24.2	22.0	23.6	20.1	20.8	21.2	22.2	28.6	32.1	33.0	34.0	29.4	29.5	30.7	26.6	26.4	28.9	—	27.8	29.3	16
17	30.5	27.1	24.6	26.0	22.9	24.6	23.7	24.8	25.0	26.8	23.8	22.4	25.6	21.4	19.4	21.2	23.6	28.8	31.6	32.7	33.8	29.1	28.5	29.4	28.5	26.6	27.4	—	27.9	29.0	17
18	29.2	26.1	23.9	25.8	23.6	24.8	24.8	25.3	25.0	25.7	23.6	22.3	27.3	21.7	20.0	21.2	23.7	28.5	32.4	31.5	33.0	27.0	30.0	28.8	26.0	26.7	27.0	—	27.2	29.2	18
19	30.8	26.7	23.8	25.3	23.0	23.3	23.9	24.9	24.0	23.0	24.2	20.3	24.4	19.2	20.0	19.0	20.7	27.3	31.3	32.4	33.6	27.0	28.6	30.6	23.4	27.9	28.0	—	27.6	29.9	19
20	30.4	27.2	25.6	25.8	22.9	20.6	21.9	24.1	23.9	25.1	23.1	20.6	21.4	18.0	19.2	17.7	18.8	27.8	31.6	32.3	34.2	29.0	29.5	31.0	26.6	28.0	30.6	—	27.4	29.3	20
21	27.4	22.2	23.4	26.2	23.7	24.1	25.3	24.4	24.9	26.0	23.8	22.1	25.4	19.7	20.2	21.1	20.9	27.4	31.6	32.0	34.4	29.0	27.1	29.7	25.9	26.5	30.1	—	28.5	28.9	21
22	30.4	27.0	26.3	26.8	23.0	24.8	25.8	24.6	25.1	26.0	24.7	22.5	26.7	22.0	21.0	21.7	22.2	28.5	32.2	33.3	34.6	29.0	30.0	30.6	26.7	26.6	28.1	—	27.6	29.6	22
23	30.0	27.1	26.0	27.0	23.9	25.4	24.8	25.2	25.9	22.9	25.2	23.0	25.4	22.0	20.1	22.0	23.2	29.4	32.6	32.5	35.4	23.0	30.0	28.5	25.4	26.5	24.3	—	24.8	29.6	23
24	30.0	27.1	26.1	23.8	24.3	27.0	26.7	25.4	24.9	23.2	26.0	20.6	26.3	22.2	20.1	21.7	22.9	31.4	32.7	31.7	33.4	23.1	27.5	28.5	25.0	24.6	24.3	—	24.6	28.9	24
25	30.1	27.2	23.9	27.1	24.1	25.5	24.5	24.6	24.8	23.2	22.9	22.7	26.7	20.9	21.0	19.2	20.7	30.0	33.5	32.5	33.2	26.2	29.0	26.9	24.8	25.0	26.9	—	26.1	28.1	25
26	30.0	27.6	27.6	27.5	23.8	26.4	26.0	24.7	22.9	25.0	26.1	24.0	27.4	21.7	19.6	20.8	22.7	30.0	32.0	31.8	34.2	29.0	29.6	26.9	25.5	25.5	25.9	—	25.9	28.6	26
27	30.8	28.0	23.1	26.5	24.0	23.1	25.9	26.2	25.8	25.0	26.0	24.7	27.3	22.0	20.9	22.8	24.2	30.2	33.1	32.4	33.8	27.0	30.3	28.4	25.9	26.8	25.9	—	26.6	29.0	27
28	30.6	28.1	26.8	27.4	23.8	26.6	26.6	25.7	25.0	22.0	27.4	25.5	27.3	23.7	22.0	22.2	23.6	30.0	34.5	34.6	35.4	24.7	29.4	30.9	25.4	26.2	25.9	—	24.8	29.1	28
29	26.2	28.0	26.9	24.8	24.0	25.0	24.0	23.1	24.6	22.3	23.6	25.0	20.3	20.2	20.2	17.0	18.7	26.1	33.1	33.0	35.6	29.8	28.6	31.0	25.6	25.7	26.8	—	26.2	28.4	29
30	30.2	27.1	25.7	27.3	23.6	23.9	23.4	24.9	25.1	21.8	25.0	24.5	27.0	23.6	21.5	22.0	22.0	30.3	34.0	33.9	34.0	27.0	30.8	29.0	25.9	24.3	25.0	—	26.5	29.4	30
31	31.6	28.1	27.2	27.2	24.6	25.5	24.6	24.0	23.8	23.0	27.4	24.7	23.4	24.0	20.9	19.2	21.2	31.4	34.9	34.8	35.4	25.3	30.2	30.7	25.6	26.5	27.0	—	24.9	29.2	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE JUILLET 1954

STATIONS	PRESSION à 07 H. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR							NOMBRE de JOURS d'orage	ÉVAPORATION en m/m	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART. à la normale	HAUTEUR totale en m/m			ÉCART à la normale	NOMBRE de jours	
COTE EST													
Diégo-Suarez.....	1015.3	20.9	31.6	22.0	29.7	25.9	+ 0.6	0	—	8	+ 2	6	
Vohémar.....	1016.6	17.8	23.1	20.0	26.6	23.3	+ 0.1	0	122	74	- 10	15	
Antalaha.....	1018.1	16.8	27.6	18.9	23.3	22.1	+ 0.3	0	60	132	- 11	21	
Mananara-Nord.....	1019.0	13.9	27.5	17.9	26.0	22.0	+ 0.2	0	—	93	- 54	21	
Ambodifotora.....	1019.0	18.5	25.0	19.7	23.7	21.7	0 0	0	—	130	- 186	24	
Tamatave.....	1019.8	16.9	27.0	18.8	24.3	21.6	+ 0.3	0	72	134	- 159	22	
Vatomandry.....	1020.8	14.9	28.1	17.5	25.7	21.6	+ 0.7	0	58	98	- 121	18	
Mabanoro.....	1020.6	14.9	26.7	17.0	24.7	20.8	+ 0.3	0	—	104	- 112	17	
Nosy-Varika.....	1020.7	14.4	26.6	17.0	24.8	20.9	+ 0.4	0	—	54	- 111	18	
Mananjary.....	1020.9	13.4	26.2	16.2	24.4	20.3	+ 0.4	0	—	54	- 121	16	
Manakera.....	1021.1	13.2	25.2	16.7	23.9	20.3	+ 0.5	0	96	13	- 161	8	
Farafangana.....	1020.9	10.9	25.9	15.6	24.4	20.0	+ 0.4	0	115	63	- 143	16	
Fort-Dauphin.....	1020.6	10.8	26.8	14.8	24.4	19.6	- 0.2	0	104	31	- 71	7	
VERSANT EST													
Ambohitraozana.....	931.0	6.7	27.4	11.2	23.8	17.5	+ 0.7	0	106	17	+ 8	3	
Moramanga.....	947.7	7.2	25.5	10.4	21.7	16.0	+ 0.5	0	—	24	- 18	12	
Marolambo.....	971.5	11.1	27.4	14.9	24.3	19.6	+ 1.0	0	—	41	- 63	12	
PLATEAUX													
Tananarive.....	875.5	6.5	24.0	9.9	20.1	15.0	+ 1.7	0	97	6	- 2	10	
Antsirabe.....	—	0.3	22.0	5.0	19.9	12.5	+ 0.1	0	—	0	- 11	0	
Ambositra.....	871.2	5.2	22.8	9.2	19.5	14.4	+ 0.5	0	—	27	0	4	
Flanarantsoa.....	897.0	5.5	24.2	9.7	20.4	15.1	+ 0.9	0	—	3	- 18	5	
Ihosy.....	937.4	6.4	28.0	11.9	25.6	18.7	+ 1.3	0	—	0	- 3	0	
Betroka.....	930.5	4.0	28.0	9.6	25.5	17.6	+ 0.3	0	—	0	- 6	0	
VERSANT OUEST													
Mandrakana.....	981.1	11.1	31.4	15.7	28.0	21.9	+ 0.7	0	—	3	- 2	2	
Port-Bergé.....	1016.2	12.3	34.9	16.0	31.8	23.9	+ 0.8	0	—	0.3	- 2	1	
Maevatanana.....	1017.5	14.8	34.8	18.5	32.3	25.4	+ 0.5	0	—	0	- 2	0	
Kandreho.....	985.8	14.0	33.9	18.4	31.0	24.8	+ 1.0	0	—	0	- 5	0	
Tsiroanomandidy.....	920.0	4.0	28.6	7.3	26.6	17.0	- 1.8	0	—	0	- 6	0	
Miandrivazo.....	1020.5	6.0	35.6	9.9	33.5	21.7	- 2.1	0	—	0	- 2	0	
Malaimbandy.....	999.8	10.6	33.3	13.1	31.1	22.1	- 0.7	0	—	0	- 5	0	
Beroroha.....	998.1	11.3	32.0	12.4	29.7	21.0	+ 0.1	0	—	0	- 2	0	
Sakaraha.....	966.5	×	×	×	×	×	—	0	—	0	- 6	0	
Benenitra.....	992.5	11.0	31.5	13.3	29.7	21.5	+ 0.7	0	—	0	- 4	0	
COTE OUEST													
Hell-Ville.....	1015.8	17.8	30.8	20.1	29.2	24.7	+ 1.0	0	81	0.4	- 40	2	
Analalava.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Majunga.....	1016.8	16.5	31.4	19.8	29.8	24.8	- 0.1	0	167	0	- 1	0	
Soalala.....	1017.2	16.2	33.0	18.0	30.1	24.0	- 0.1	0	—	0	- 1	0	
Besalampy.....	1017.3	14.0	32.7	16.7	30.8	23.8	- 0.3	0	—	0	- 1	0	
Maintirano.....	1017.8	15.7	30.9	17.7	26.5	22.1	- 0.4	0	101	0	- 3	0	
Morondava.....	1018.5	11.4	30.4	13.8	26.8	20.3	- 0.7	0	101	2*	+ 1	0	
Morombe.....	1018.8	9.0	30.0	11.9	27.2	19.6	- 1.2	0	—	0	- 3	0	
Tuléar.....	1019.3	8.9	30.6	12.7	27.6	20.1	+ 0.2	0	117	15	+ 10	2	
SUD													
Tsivory.....	975.6	×	29.9	×	26.2	×	—	0	—	0	- 16	0	
Tsihombe.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
COMORES													
Moroni.....	1015.2	18.1	29.7	19.7	26.7	23.2	- 0.2	0	79	194	- 48	12	
Dzaoudzi.....	1015.2	16.1	29.9	20.8	29.0	24.9	+ 1.0	0	129	3	- 4	2	

* Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

AOUT 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

Les situations observées en majorité au cours du mois d'août 1954 s'écartent peu du type de temps classique de la saison fraîche. La circulation prédominante en altitude est l'alizé, commandé par les hautes pressions orientales et méridionales. Néanmoins, plusieurs périodes sont marquées par des fluctuations de ce régime, qui, en moyenne, est demeuré relativement faible pour la saison considérée.

Le comblement progressif de l'onde dépressionnaire, observée au nord des Comores les derniers jours du mois précédent, s'accompagne, dès le 1^{er} août, d'une amélioration générale du temps sur Madagascar, par suite de la disparition de l'influence des courants d'origine équatoriale. Il en est ainsi jusqu'au 4, la faiblesse de la circulation d'E favorisant la formation de brouillards sur les plateaux et les précipitations, faibles, étant limitées aux régions orientales au nord de Tamatave. L'absence de développements instables, malgré la présence d'une zone dépressionnaire au sud de l'Île, est caractéristique. Elle provient vraisemblablement de ce que la circulation d'W sur les régions méridionales demeure sèche, par suite de son origine continentale.

Entre les 4 et 5 août se produit un changement de régime. La zone des basses pressions au sud de Madagascar s'éloigne vers le Sud-Est. L'anticyclone, qui lui fait suite, s'intègre progressivement aux hautes pressions orientales, ce qui entraîne une reprise générale d'alizé et une aggravation du temps sur les régions orientales. Jusqu'au 10 persiste une barrière anticyclonique subtropicale entre l'Afrique et l'Australie, commandant une circulation d'ESE sur Madagascar, dont la moitié occidentale seulement bénéficie d'un ciel peu nuageux.

L'influence du passage d'un couloir dépressionnaire au sud de l'Île atténue temporairement le régime d'E les 11 et 12 août. Par contre, dès le 13, la zone des hautes pressions subtropicales subit une nouvelle extension et couvre le sud-ouest de l'océan Indien de la latitude de Diégo-Suarez au 45° parallèle S. La circulation, qui lui est liée, est caractérisée par un long parcours maritime avant d'atteindre Madagascar. Il en résulte, jusqu'au 20 août, un temps à averses sur les régions orientales. Au contraire, l'ouest de l'Île bénéficie d'un temps ensoleillé, sauf les 18 et 19, où des débordements du temps d'alizé sont responsables de faibles précipitations sur le sud-ouest des plateaux et sur le Sud. Durant cette même période, le temps est généralement instable aux Comores notamment du 13 au 15 où un resserrement du gradient au passage entre l'Archipel et l'Afrique fait sentir son influence.

Le 21 août, Madagascar demeure intéressée par des courants d'alizé instable, mais la présence aux environs de Tromelin d'une discontinuité en altitude se manifeste par un accroissement d'instabilité de ce régime. Sur les régions occidentales, la circulation prend une composante N marquée, liée à la formation d'une dépression secondaire prolongeant un talweg méridional des

développements de cumulonimbus sont observés sur le sud-ouest de l'Île. Le 22, l'onde repérée à Tromelin la veille, progresse vers l'Ouest et atteint le nord du canal de Mozambique. Son influence sur les Comores se traduit par une recrudescence de l'instabilité, tandis que sur Madagascar le temps demeure identique à celui de la veille. Ce n'est que le 23 qu'on observe sur l'ouest de l'Île une atténuation des foyers orageux locaux, qui fait suite au comblement de la discontinuité dépressionnaire. Par contre, une forte nébulosité, accompagnée de pluies intéressant surtout la côte et le versant Nord-Est, se maintient sur les régions orientales, où l'on note un renforcement d'alizé. Ce dernier n'est que temporaire, car dès le 25 le déplacement zonal des centres d'action subtropicaux permet à un large couloir dépressionnaire de s'étendre au sud-ouest de Madagascar. Cette évolution engendre un faible gradient de pression sur toute l'Île. Les conditions météorologiques restent sensiblement stationnaires jusqu'au 30 août. Elles se traduisent par une abondance de brouillards de fin de nuit, mais les développements instables demeurent très limités, même sur l'Ouest. D'une façon générale le temps est beau sur la majeure partie de l'Île.

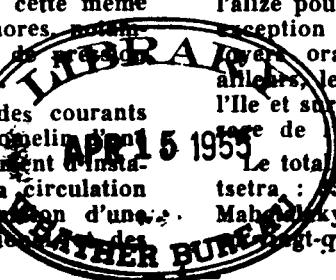
Le 31 août, un changement de régime s'effectue presque sans transition. Le couloir dépressionnaire, encore situé l'après-midi du 30 au sud de Madagascar, disparaît et une barrière anticyclonique se reforme, sans interruption, de l'Australie au sud-est de l'Afrique. Cette évolution donne lieu à une reprise d'alizé, intéressant plus particulièrement la côte Nord-Est où elle provoque de notables précipitations. Sur l'ouest de l'Île et aux Comores, de nombreux bancs de nuages moyens sont dus à une convergence des vents à une altitude voisine de 4.000 mètres mais ils n'entraînent aucune aggravation sensible du temps.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

L'examen de la carte des pluies montre que de nombreuses stations accusent une pluviosité déficiente. Ce caractère peut s'expliquer sur les régions orientales par la faiblesse relative de l'alizé pour la saison. Les relevés du sud de Madagascar, qui font exception à ce caractère déficientaire, doivent être attribués aux foyers orageux signalés dans l'évolution de la situation. Par ailleurs, les excédents locaux observés sur l'extrême nord-est de l'Île et sur l'Archipel comorien sont dus, en grande partie, au passage de l'onde dépressionnaire du 21 au 23 août.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Maroantsetra : 337 millimètres en 27 jours avec précipitations. C'est à Mahambo (sur la côte Sud-Est) qu'a été notée la plus forte chute en 24 heures : 139 millimètres le 20.



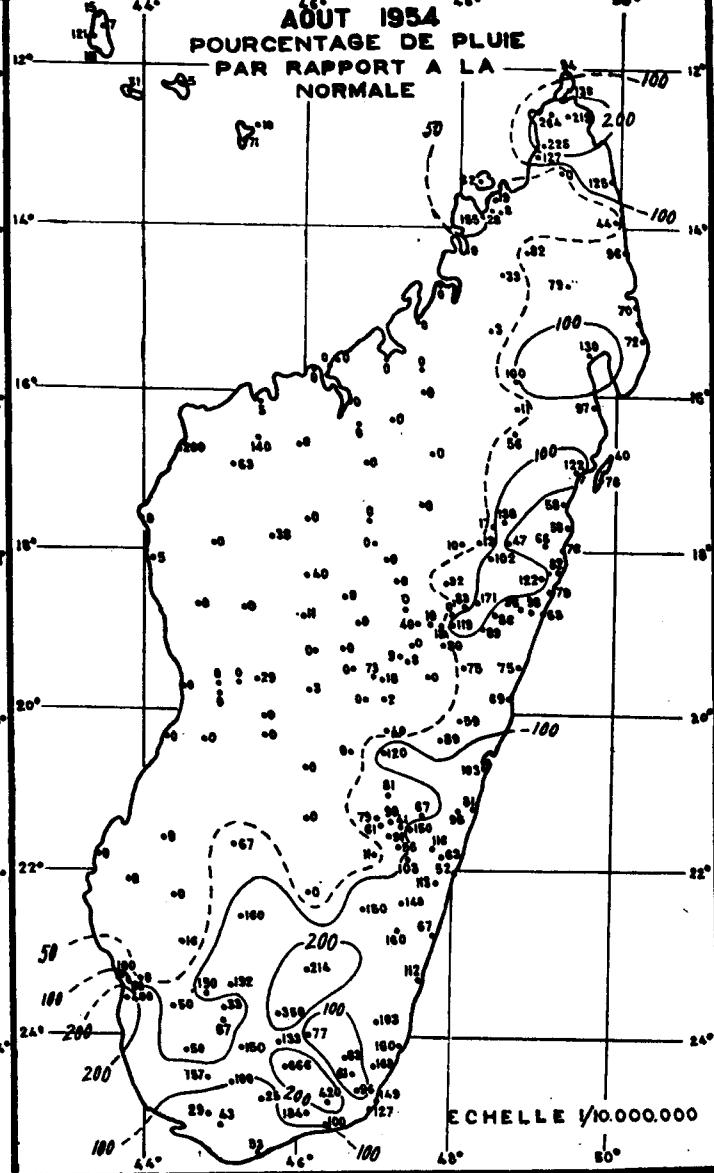
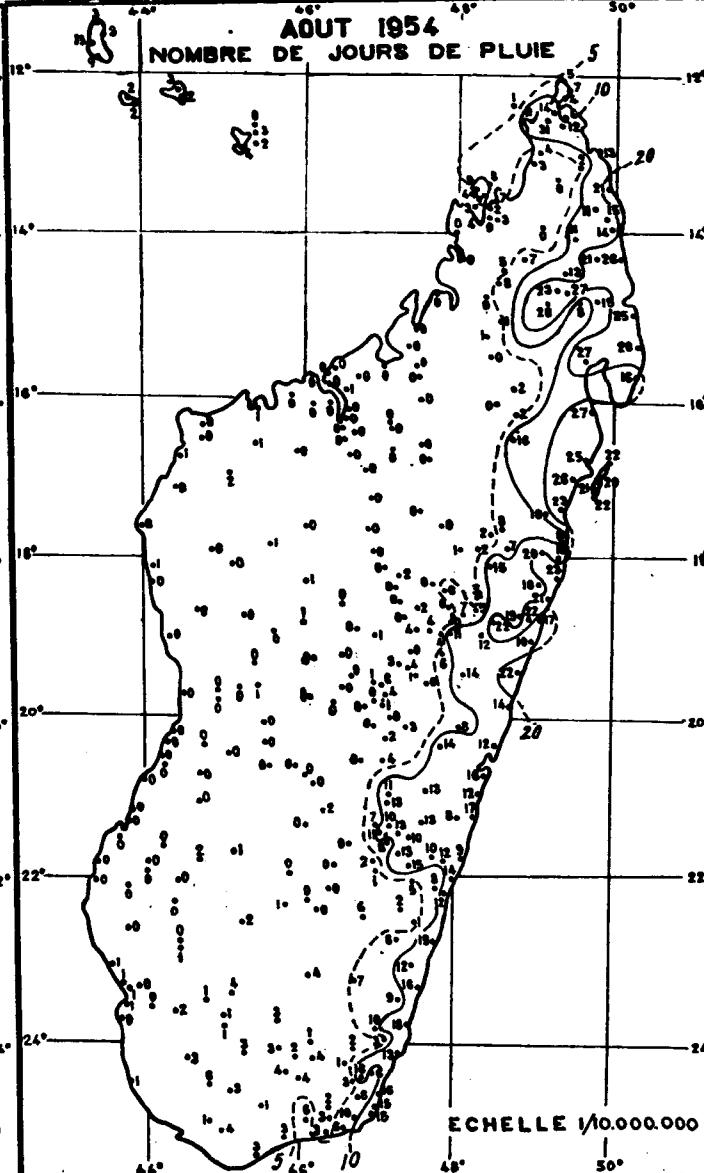
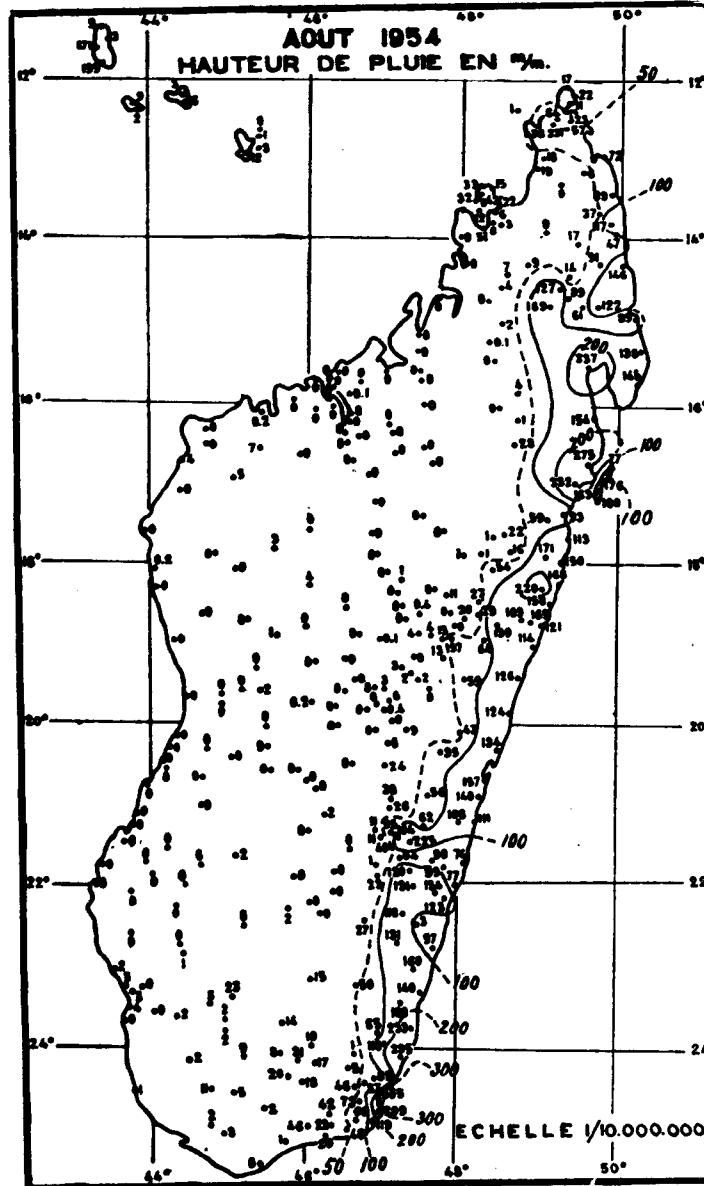
DATES	COTE EST						VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES	DATES										
	DIAO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIPOTROA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	FARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHITSILAOZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSIRRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BEROFÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUZI	
1	—	0.5	1.2	24.3	20.0	2.9	0.0	0.0	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	1.2	0.0	1	
2	—	1.5	1.4	1.5	—	—	—	0.0*	0.1*	—	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	0.3*	—	—	3.0	—	2	
3	—	1.5	0.0	—	—	—	—	0.0*	4.7	—	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	—	0.0	—	3	
4	—	—	0.0	0.0	—	—	—	0.0*	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	—	0.4	—	—	0.0*	—	4	
5	7.5	14.1	2.4	1.9	7.3	5.3	2.0	0.0*	0.1*	—	—	—	1.5	0.1*	0.0*	—	0.1*	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.0	—	—	—	—	5	
6	—	0.2	2.2	6.9	0.1	6.1	5.6	0.1	0.0*	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.1*	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.4	—	6	
7	—	0.1	0.0	6.0	1.3	0.8	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	55.1	—	7		
8	—	0.0	5.3	1.4	2.0	18.2	9.5	0.7	0.0	1.7	0.0	—	5.7	0.0	0.0*	8.5	0.7	—	—	2.0	—	—	—	—	—	—	—	17.4	—	8	
9	0.0	7.6	2.1	14.1	1.2	0.6	0.0	2.8	0.1	—	0.4	—	3.7	0.0	—	—	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9			
10	0.0	17.6	1.3	13.5	1.8	12.4	0.8	0.0	0.2	0.0*	0.0	—	0.0	0.0*	—	—	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.4	—	10	
11	—	1.2	4.4	0.9	0.0	10.3	0.0	2.5	1.2	1.4	0.0	—	—	0.1*	—	—	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	11		
12	0.0	—	4.8	1.3	6.0	1.9	—	0.2	3.2	18.3	1.0	—	—	0.1	—	—	0.0*	—	—	—	—	6.4	—	—	—	—	0.0	—	12		
13	—	—	0.1	2.0	0.5	15.1	21.8	32.6	14.4	0.7	—	—	8.7	0.0	—	3.6	0.6	—	—	—	—	0.3	—	—	—	78.8	0.1	13			
14	—	2.1	0.8	8.1	1.2	17.7	19.9	7.8	1.3	3.0	—	—	4.4	0.1	—	—	0.4	0.3	—	0.0	—	—	—	—	0.0	—	0.8	0.0	14		
15	—	—	1.0	7.6	11.7	6.4	1.1	3.4	9.7	0.8	0.0	—	2.2	0.0*	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15		
16	—	0.0	0.0	—	53.6	13.8	1.6	2.3	7.5	10.1	—	—	—	0.0	—	—	1.1	—	—	—	—	1.7	—	—	—	—	0.0	—	16		
17	—	0.0*	4.7	1.6	18.1	11.4	9.9	8.7	2.4	0.1	—	—	—	—	—	—	1.3	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.6	—	17		
18	—	—	1.4	1.3	27.6	12.3	32.0	32.1	12.6	0.1	—	—	11.3	1.0	—	7.8	3.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	18		
19	—	—	1.5	—	4.3	6.4	4.4	4.0	14.5	14.4	—	—	9.0	2.2	0.0*	4.3	0.2	—	0.0*	0.0	—	—	0.9	0.0	—	—	0.0	—	19		
20	—	0.2	0.6	1.1	2.0	—	11.4	0.7	8.2	52.3	—	—	0.0	0.0*	—	—	0.4	—	—	—	13.3	—	—	—	0.0	—	0.0	—	20		
21	0.2	4.4	8.9	12.4	5.1	0.5	—	7.8	1.0	4.3	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0	—	—	—	—	0.8	0.0	—	—	0.1*	2.4	—	6.7	—	21
22	1.6	5.4	18.0	6.7	0.0	5.5	0.0	—	9.0	6.8	—	—	—	0.0*	—	0.2	—	—	—	—	—	8.0	0.0	—	—	—	—	3.0	—	22	
23	0.0	3.6	2.6	12.5	5.4	14.5	—	0.0*	3.7	1.4	—	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	1.6	—	—	—	—	0.0*	—	—	23	
24	0.0	3.1	2.0	6.9	3.8	2.6	0.0	0.3	1.8	—	—	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.0	—	—	4.6	—	24		
25	1.9	6.4	3.3	0.7	—	0.2	2.1	0.0*	0.0	0.0	—	—	—	0.0	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	—	25			
26	—	12.1	0.0	1.1	—	0.7	—	0.0*	—	—	—	—	—	0.1*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	—	26		
27	—	0.0	0.7	6.6	—	—	—	0.0*	1.1	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	27		
28	—	0.1	0.5	1.3	—	—	—	3.9	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	0.0	—	28	
29	—	0.1	14.8	0.8	—	—	0.0	1.0	0.1	3.7	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0	—	29	
30	—	5.3	3.3	4.6	—	2.8	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30		
31	—	1.6	—	6.4	0.6	—	—	0.0*	0.0*	0.0	—	—	—	6.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	31	

DATES	COTE EST										VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST					COTE OUEST				SUD	COMORES		DATES		
	DIXOS-SUAREZ	VONIFAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIPOTORA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANARY	FARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHITSILAO-ZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMFROSTRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAQUDZI	
1	23.4	22.2	20.5	20.5	20.5	19.5	18.3	17.2	12.0	14.5	14.7	—	16.1	12.7	8.1	10.7	10.5	19.8	21.2	22.9	x	3.1	21.5	22.7	17.9	11.6	11.5	—	21.4	22.9	1
2	23.8	21.8	20.5	21.0	21.3	20.3	18.2	16.2	13.7	12.1	14.3	—	15.0	12.3	4.2	10.9	12.0	20.0	18.2	19.9	x	2.4	21.4	22.0	18.2	11.5	7.9	—	20.3	19.9	2
3	23.5	21.3	20.3	18.4	21.0	19.3	19.8	15.7	13.8	14.6	11.3	—	15.2	12.3	2.2	7.0	5.4	14.2	18.0	21.3	x	6.1	22.7	21.4	16.7	10.6	12.1	—	20.9	19.0	3
4	22.7	20.6	18.7	18.7	19.9	19.8	17.3	16.2	16.4	13.5	12.4	—	15.2	8.8	4.0	10.2	8.5	16.4	20.9	21.1	x	4.8	22.0	21.3	16.6	12.2	10.7	—	20.0	19.3	4
5	22.3	20.9	18.9	15.6	19.6	17.8	18.1	16.8	15.9	14.0	8.5	—	16.3	12.6	8.0	10.2	10.7	11.0	14.4	20.1	x	6.2	20.2	21.0	17.4	12.8	14.0	—	19.8	18.1	5
6	21.1	19.7	18.8	17.9	18.7	19.8	17.6	15.4	14.0	16.3	8.4	—	14.1	7.6	3.0	7.5	6.5	16.8	14.2	19.3	x	5.0	19.2	19.7	17.4	15.9	14.4	—	21.1	21.8	6
7	22.3	19.8	18.8	19.0	19.6	19.9	16.9	15.2	12.8	15.0	12.2	—	12.6	9.6	3.3	5.1	6.2	15.9	15.0	19.5	x	6.1	18.0	20.4	18.2	14.3	12.6	—	20.3	18.8	7
8	22.1	20.9	19.5	18.2	19.2	19.8	16.8	15.2	14.5	16.1	11.9	—	13.1	10.1	4.0	9.8	10.6	16.2	12.8	18.0	x	5.1	18.5	19.7	18.1	14.9	14.5	—	18.9	23.4	8
9	22.5	20.0	18.5	19.2	19.1	19.5	16.7	17.8	18.6	16.3	15.2	—	12.6	9.7	4.5	9.0	9.4	17.1	17.2	17.5	x	10.3	18.2	19.0	16.9	13.6	17.7	—	19.8	23.0	9
10	21.6	18.8	17.8	18.0	18.2	20.0	16.0	15.5	13.6	16.8	11.7	—	12.3	9.4	7.2	7.4	9.5	16.6	16.1	15.7	x	8.0	17.9	18.4	15.0	13.8	17.3	—	19.1	22.3	10
11	20.1	18.7	17.9	17.8	18.1	18.5	14.9	14.2	11.1	11.8	9.5	—	11.8	6.3	0.9	7.0	4.1	16.0	15.1	17.4	x	5.1	18.4	19.3	17.0	12.7	11.2	—	19.5	19.1	11
12	21.3	18.2	18.3	16.3	19.6	18.4	15.9	15.4	15.9	15.7	12.9	—	13.6	8.0	1.5	8.8	7.8	11.1	14.4	17.3	x	12.0	19.5	19.3	17.5	13.9	16.6	—	19.8	19.9	12
13	22.3	20.0	18.5	17.7	18.6	18.5	17.1	14.8	16.0	15.7	12.2	—	14.6	9.0	6.2	10.0	8.3	16.7	16.4	20.1	x	11.0	20.7	18.3	18.1	15.9	15.2	—	18.9	22.1	13
14	22.5	20.0	19.0	17.9	19.6	18.6	16.2	15.3	14.8	14.3	12.5	—	14.6	11.3	9.0	9.2	9.5	15.9	14.7	19.8	15.2	8.0	19.9	20.0	18.8	16.5	15.0	—	19.9	20.0	14
15	22.0	19.2	17.1	17.2	18.2	17.0	14.8	13.4	12.5	14.2	11.2	—	12.9	9.0	4.0	6.5	8.3	15.7	18.2	18.6	18.8	7.0	18.5	20.7	19.0	18.4	15.1	—	19.6	19.6	15
16	20.6	18.9	16.9	17.4	17.1	17.3	15.2	14.3	13.4	16.0	11.2	—	13.1	7.2	4.0	7.3	8.8	14.3	15.4	18.7	19.1	7.2	18.7	18.4	19.8	15.4	13.6	—	18.7	18.6	16
17	21.5	19.6	17.5	17.2	16.9	17.8	15.1	14.5	14.9	16.4	10.5	—	13.1	8.3	3.3	7.3	7.0	15.2	13.2	16.9	14.9	10.0	19.3	18.3	18.4	14.1	15.0	—	19.2	18.1	17
18	20.0	17.2	17.2	17.2	17.9	17.4	16.0	15.4	16.8	15.0	9.9	—	13.1	8.5	7.2	8.2	7.9	14.7	14.9	16.1	14.6	8.1	18.2	19.6	18.2	14.7	17.3	—	18.9	17.0	18
19	21.4	19.9	18.1	17.1	18.7	18.7	17.3	17.1	17.0	16.8	12.5	—	15.5	10.8	8.0	10.8	11.4	14.2	14.0	17.3	18.5	10.2	18.4	18.6	19.2	17.2	19.7	—	18.2	21.4	19
20	20.7	19.8	18.2	19.2	20.2	19.2	17.0	16.8	16.2	15.8	8.7	—	14.0	9.9	8.0	9.7	10.4	15.8	14.1	19.7	21.8	11.0	20.7	17.2	22.0	18.9	16.4	—	20.6	19.1	20
21	22.1	19.7	19.3	17.5	19.5	19.8	17.2	18.1	17.8	17.0	11.5	—	16.0	9.8	5.7	11.2	11.8	18.6	16.2	18.0	21.6	13.2	19.8	20.0	20.1	20.8	19.9	—	18.9	20.6	21
22	23.1	22.0	20.5	20.2	20.1	20.4	17.8	18.1	17.3	17.0	15.3	—	16.6	12.7	9.0	11.0	11.5	19.4	19.8	18.3	19.4	13.0	21.2	21.9	20.9	18.1	14.7	—	19.1	21.4	22
23	21.7	20.6	19.3	18.8	20.0	18.7	17.7	17.3	19.1	18.7	9.2	—	16.1	13.3	7.5	10.0	12.8	17.4	16.1	22.0	21.9	12.0	20.8	20.6	20.5	19.2	16.2	—	19.8	19.6	23
24	22.7	20.1	18.4	16.0	20.0	17.9	17.1	16.0	19.9	19.0	13.8	—	15.5	12.0	7.0	8.0	10.5	15.1	17.2	22.8	20.2	13.1	20.2	21.5	20.2	19.7	18.5	—	20.8	19.4	24
25	22.2	20.1	19.5	19.0	20.6	19.0	17.9	17.2	16.2	18.2	11.0	—	14.6	11.0	5.0	8.1	10.4	18.5	16.8	20.4	20.0	13.0	21.4	21.2	21.0	21.8	16.3	—	20.5	20.1	25
26	21.2	19.4	19.2	19.0	21.6	19.9	17.7	15.0	17.9	16.1	13.0	—	13.6	8.4	3.0	6.0	12.0	18.0	15.2	17.8	19.7	13.1	20.3	21.4	20.4	18.7	19.6	—	19.4	18.5	26
27	21.7	19.5	18.5	17.4	21.5	18.3	16.7	16.2	17.5	18.6	12.1	—	13.4	8.2	4.9	7.0	8.5	13.7	16.1	18.7	20.2	13.1	20.0	19.8	21.5	19.2	16.7	—	19.3	20.0	27
28	21.5	19.4	18.2	17.2	20.7	18.3	17.4	13.9	17.9	19.2	8.7	—	14.2	8.7	7.9	8.0	8.9	13.4	16.4	17.4	21.0	x	19.3	20.1	21.6	17.8	17.2	—	19.4	22.0	28
29	21.6	19.6	17.5	15.7	21.0	18.7	16.7	16.3	19.0	18.5	10.3	—	12.3	7.8	3.7	5.7	9.8	12.5	13.3	16.5	19.6	x	19.4	19.2	21.2	17.2	15.9	—	18.6	18.4	29
30	21.2	18.8	17.7	16.8	21.0	17.4	16.3	15.1	15.4	16.8	7.9	—	14.4	8.6	4.5	9.2	10.4	13.2	13.8	16.3	19.0	x	18.7	19.4	18.7	17.0	16.6	—	19.6	16.9	30
31	22.9	20.0	19.3	16.7	20.5	17.4	17.1	14.8	14.9	16.2	7.8	—	13.1	9.5	5.0	7.0	7.1	13.0	14.2	18.8	20.0	x	20.0	18.8	20.8	17.0	15.5	—	19.0	17.4	31

DATES	COTE EST								VERSANT EST			PLATEAUX				VERSANT OUEST				COTE OUEST				SUD	COMORES		DATES				
	DIGG-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTRA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	PARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHITSILAO-ZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	PIAHANTSOA	MANDRITSARA	PORT BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARANA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUZZI	
1	30.7	27.9	26.9	25.0	23.4	24.9	24.0	23.8	24.0	24.1	24.1	—	24.3	21.1	21.7	24.2	22.3	32.0	34.0	34.8	35.7	29.0	31.0	32.7	26.1	26.0	25.0	—	26.4	29.5	1
2	31.1	28.1	26.6	26.6	23.0	26.5	25.2	25.8	25.6	27.5	26.4	—	27.4	24.5	22.2	25.0	26.5	29.6	33.6	35.2	36.2	30.0	31.4	30.9	26.3	26.2	24.8	—	26.6	29.9	2
3	28.8	26.8	26.8	27.1	24.7	27.2	25.2	26.0	24.2	25.6	26.5	—	28.8	24.6	23.0	24.2	25.2	31.0	34.6	34.7	35.8	28.0	30.4	28.9	26.2	28.2	28.5	—	27.6	29.4	3
4	30.2	27.1	26.5	26.7	24.8	27.2	24.9	25.3	25.0	25.3	25.4	—	27.8	23.1	23.3	23.7	25.7	29.1	33.8	34.3	35.6	30.0	30.6	32.2	25.6	25.5	27.8	—	27.5	30.6	4
5	27.9	24.8	25.2	26.8	24.0	25.4	26.3	25.7	24.2	24.7	24.8	—	25.8	20.9	20.1	19.8	22.0	28.8	33.9	34.7	36.2	30.0	29.2	32.7	25.7	26.3	27.4	—	28.4	29.9	5
6	27.9	26.2	23.3	26.4	24.8	25.4	25.9	25.0	25.3	25.7	22.2	—	24.7	18.2	18.7	17.0	19.6	25.6	32.3	32.7	36.0	29.3	29.9	31.8	27.1	30.1	31.5	—	27.4	30.0	6
7	30.3	26.8	25.1	26.1	24.5	25.2	25.0	25.2	24.9	26.7	23.5	—	24.4	19.3	21.6	19.0	20.2	27.3	31.8	32.6	36.6	30.2	30.6	30.5	26.8	27.7	28.5	—	26.5	29.4	7
8	30.4	26.9	25.3	26.0	24.6	23.2	23.8	25.1	24.8	23.4	21.2	—	23.8	17.6	18.9	15.0	17.7	25.7	32.0	32.2	37.2	32.0	29.6	32.3	31.5	30.9	32.2	—	27.5	29.1	8
9	28.7	27.2	23.6	25.0	24.8	24.5	24.4	24.4	24.9	23.7	21.8	—	22.0	16.5	17.0	14.8	16.8	24.8	31.5	31.5	36.6	29.0	30.6	30.4	26.3	28.0	31.5	—	27.3	29.2	9
10	28.7	26.2	24.7	23.3	23.7	25.0	23.6	23.3	23.9	24.5	21.9	—	23.0	18.7	19.8	18.3	19.3	25.4	30.6	31.8	36.4	29.3	30.4	31.2	30.0	27.0	27.5	—	28.6	29.0	10
11	29.9	26.1	24.8	25.6	23.8	22.9	25.7	24.7	24.8	24.7	23.8	—	25.3	20.0	21.9	22.0	23.7	28.1	32.4	32.5	37.6	27.0	29.9	29.6	25.5	26.4	26.8	—	27.5	29.0	11
12	30.6	26.2	24.2	24.9	24.2	23.2	25.2	24.7	23.9	22.0	23.7	—	24.4	20.3	21.1	19.0	20.8	26.8	31.5	33.0	37.2	27.0	29.5	29.4	26.1	28.2	27.4	—	26.5	29.8	12
13	30.6	26.1	24.3	26.0	23.8	23.2	24.6	24.8	22.9	21.5	23.3	—	23.9	19.7	19.9	18.0	16.2	27.4	32.3	32.6	33.1	26.0	28.0	30.3	26.0	30.2	26.8	—	25.2	29.6	13
14	30.4	26.2	25.2	25.2	24.0	22.8	21.0	20.2	21.1	19.0	23.0	—	18.8	18.5	16.8	18.3	14.8	27.1	32.0	32.3	34.6	29.0	29.2	31.4	27.0	31.1	28.6	—	26.4	29.3	14
15	30.0	25.5	24.5	22.9	22.1	21.5	22.3	21.7	21.1	21.0	21.9	—	20.4	17.1	19.8	15.2	16.9	24.9	30.6	31.3	32.0	29.0	30.5	30.8	28.0	27.8	26.2	—	26.6	29.9	15
16	29.2	25.6	24.2	24.5	22.4	21.1	23.4	22.6	22.8	21.2	22.3	—	23.3	18.4	18.8	16.5	18.2	25.7	31.4	31.6	32.1	28.0	29.5	30.4	26.0	28.6	29.3	—	26.5	28.8	16
17	28.8	25.1	24.0	24.8	22.5	22.6	23.5	23.2	23.5	23.7	22.9	—	24.4	18.5	18.5	16.5	18.8	26.1	32.0	32.0	32.0	27.2	28.7	30.8	26.1	27.2	29.0	—	26.6	29.0	17
18	30.6	27.1	24.1	22.9	22.0	22.6	23.2	23.9	21.8	23.0	24.0	—	22.4	18.6	18.0	18.0	19.2	26.7	32.5	32.7	33.0	28.1	29.6	31.0	26.0	28.3	30.4	—	26.7	29.0	18
19	31.0	27.1	25.6	26.7	24.0	24.5	23.9	22.9	21.5	22.1	20.6	—	21.0	19.4	17.9	15.2	17.2	25.5	32.3	31.9	33.2	29.3	29.4	29.2	26.9	30.7	31.1	—	27.6	29.1	19
20	31.2	27.2	26.2	25.9	23.0	23.8	24.1	23.8	22.1	20.3	25.2	—	24.4	21.1	21.0	19.0	20.8	28.0	33.3	33.2	34.2	30.7	29.4	29.5	27.8	27.6	28.5	—	25.9	29.9	20
21	31.4	27.3	24.1	25.2	22.5	23.7	24.3	22.1	21.9	23.5	26.5	—	23.5	23.0	21.0	20.1	19.2	29.5	34.5	34.0	35.0	28.0	29.7	30.7	27.6	27.2	26.2	—	27.2	29.9	21
22	29.3	27.8	26.1	26.8	25.0	24.2	23.3	24.9	24.0	21.2	26.3	—	27.6	23.6	22.3	22.0	24.2	30.0	34.5	35.3	35.4	31.0	29.4	31.0	27.4	27.5	27.3	—	26.7	29.8	22
23	30.4	26.9	24.5	23.7	23.5	22.1	26.4	26.2	25.0	26.7	25.7	—	28.3	24.0	24.9	24.3	25.6	26.2	34.0	35.2	36.9	32.0	29.4	31.4	28.2	28.2	27.8	—	27.8	29.5	23
24	30.1	26.5	25.7	26.4	24.2	23.8	26.8	25.4	25.5	25.6	25.2	—	26.9	21.7	24.5	21.5	22.5	29.5	33.9	35.3	35.4	32.3	29.9	32.9	27.1	28.2	27.7	—	27.0	30.0	24
25	30.2	27.0	26.3	26.8	25.1	26.9	25.4	25.7	24.9	26.4	24.8	—	27.0	21.4	22.8	22.2	24.2	28.5	33.5	35.2	35.2	32.3	30.5	33.5	27.6	28.0	28.2	—	26.5	29.7	25
26	29.3	26.8	23.8	26.7	24.7	26.3	25.4	25.9	23.0	27.2	25.2	—	27.3	21.8	23.0	23.4	24.6	28.5	33.2	34.6	34.8	33.0	30.3	33.0	28.0	27.2	27.1	—	27.6	30.1	26
27	29.8	26.7	25.7	26.0	24.8	26.3	25.3	26.2	24.9	26.9	24.6	—	27.6	21.6	23.4	24.0	25.5	27.2	33.3	34.0	34.7	x	29.9	33.4	28.5	26.4	26.8	—	27.3	29.9	27
28	29.8	26.0	25.5	26.1	24.6	25.6	25.2	25.6	23.2	26.0	24.8	—	27.3	21.6	23.0	22.8	24.2	27.4	32.6	33.4	33.7	x	29.6	31.6	28.6	26.7	26.8	—	27.2	28.6	28
29	29.7	26.4	25.2	25.8	24.5	25.8	26.0	25.1	24.1	25.4	24.3	—	26.9	20.7	21.8	22.2	24.2	27.6	32.7	33.5	35.2	x	30.6	32.4	30.4	27.3	27.0	—	27.2	29.0	29
30	30.2	25.4	24.5	26.2	24.6	24.9	23.7	23.9	25.1	24.2	25.2	—	27.5	22.1	22.9	23.3	25.2	28.0	33.0	33.7	34.2	x	29.2	31.0	28.5	28.7	28.2	—	27.0	29.4	30
31	30.7	27.2	26.7	26.7	24.2	25.4	23.8	25.9	26.1	24.0	25.8	—	27.8	22.8	23.0	22.0	23.8	28.2	34.2	35.2	35.6	x	28.9	31.6	27.2	27.8	29.4	—	28.1	29.8	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'AOUT 1954

STATIONS	PRESSION à 07 H. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR							NOMBRE de JOURS d'orage	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx+Tn}{2}$	ÉCART à la normale	ÉVAPORATION en m/m		HAUTEUR totale en m/m	ÉCART à la normale	NOMBRE de jours
COTE EST												
Diégo-Suarez.....	1016.3	20.0	31.4	21.9	29.9	25.9	+ 0.7	0	—	11	+ 3	4
Vohémar.....	1017.6	17.2	28.1	19.9	26.6	23.2	0.0	0	142	89	+ 23	21
Antalaha.....	1019.4	16.9	26.9	18.7	25.3	22.0	+ 0.4	0	72	89	- 29	25
Mananara-Nord.....	1020.2	15.6	27.1	17.9	25.7	21.8	0.0	0	—	154	+ 21	27
Ambodifotora.....	1020.5	16.9	25.1	19.6	24.0	21.8	+ 0.1	0	—	176	- 60	20
Tamatave.....	1021.4	17.0	27.2	18.8	24.5	21.6	+ 0.3	0	80	168	- 33	23
Vatomandry.....	1022.4	14.8	28.0	17.3	25.6	21.4	+ 0.6	0	73	126	- 42	14
Mahanoro.....	1022.4	14.8	26.8	16.9	24.7	20.8	+ 0.2	0	—	124	+ 21	16
Nosy-Varika.....	1022.6	14.3	26.8	16.7	25.0	20.8	+ 0.2	0	—	157	- 21	17
Mananjary.....	1022.8	13.4	26.2	15.8	24.5	20.2	+ 0.1	0	—	111	- 44	14
Manakara.....	1023.0	13.8	25.6	16.7	23.5	20.1	+ 0.2	0	100	77	- 67	14
Farafangana.....	1022.9	11.1	26.1	15.7	24.0	19.9	+ 0.1	0	135	97	- 44	19
Fort-Dauphin.....	1022.6	11.8	27.5	16.0	24.1	20.0	0.0	0	103	119	+ 24	15
VERSANT EST												
Ambohitraozana.....	932.1	7.8	26.5	11.4	24.1	17.8	+ 0.6	0	123	1	- 6	2
Moramanga.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.....	973.1	11.8	28.8	14.1	25.1	19.6	+ 0.6	0	—	47	- 17	8
PLATEAUX												
Tananarive.....	876.6	6.3	24.6	9.8	20.7	15.2	+ 1.5	0	33	3	- 7	4
Antsirabe.....	—	0.9	24.9	5.3	21.1	13.2	- 0.3	0	—	0	- 16	0
Ambositra.....	872.4	5.1	25.0	8.5	20.2	14.4	+ 0.1	0	—	24	+ 4	4
Fianarantsoa.....	898.5	4.1	26.5	9.2	21.5	15.3	+ 0.1	0	—	10	- 8	11
Ihosy.....	938.3	5.9	30.7	12.7	23.8	19.2	+ 0.7	0	—	0	- 4	0
Betroka.....	931.5	3.5	31.6	11.3	26.6	19.0	+ 0.5	1	—	15	+ 8	4
VERSANT OUEST												
Mandritsara.....	982.2	11.0	32.0	15.8	27.6	21.7	+ 0.3	0	—	4	0	2
Port-Bergé.....	1017.3	12.8	34.6	15.9	32.8	24.4	+ 0.4	0	—	0	- 2	0
Maevatana.....	1018.6	15.7	33.3	18.8	33.5	26.1	+ 0.1	0	—	0	- 3	0
Kandreho.....	983.9	14.0	34.5	17.4	32.0	24.8	- 0.1	0	—	0	- 8	0
Tsiroanomandidy.....	921.7	×	31.2	×	28.5	×	—	0	—	1	- 6	1
Miandrivazo.....	1020.2	×	37.6	×	35.1	×	—	0	—	2	- 5	1
Malaimbandy.....	1000.4	10.2	35.4	15.3	33.2	24.3	+ 0.3	0	—	0	- 2	0
Beroroha.....	998.4	9.0	34.2	14.2	31.5	22.8	+ 0.2	0	—	2	- 2	1
Sakeraha.....	968.0	2.4	—	8.8	29.5	19.1	- 0.2	0	—	1	- 3	1
Benenitra.....	994.0	×	×	12.0	31.9	21.9	- 0.2	0	—	23	+ 15	4
COTE OUEST												
Hell-Ville.....	1017.0	17.9	31.4	19.8	29.8	24.8	+ 0.8	0	93	33	- 21	9
Analalava.....	1016.8	×	34.5	×	32.0	×	—	0	—	0	- 4	0
Majunga.....	1018.0	17.2	33.5	20.0	31.2	25.6	+ 0.1	0	—	0	- 4	0
Soalala.....	1018.3	15.0	34.3	18.6	31.5	25.1	+ 0.4	0	—	0.2	- 2	1
Besalampy.....	1018.3	13.0	34.2	17.3	32.0	24.6	- 0.2	0	—	4	+ 2	1
Maintirano.....	1018.5	15.0	31.5	19.0	27.3	23.1	- 0.3	0	106	0.2	- 4	1
Morondava.....	1019.2	10.6	31.1	16.0	27.9	22.0	+ 0.4	0	109	0	- 1	0
Morombe.....	1019.4	5.7	32.0	13.5	28.1	20.8	- 0.7	0	—	0	- 04	0
Tuléar.....	1020.3	7.9	32.2	15.3	28.1	21.7	+ 1.4	0	147	3	0	1
SUD												
Tsivory.....	975.6	×	31.9	×	26.8	×	—	0	—	10	- 4	1
Tsihombe.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMORES												
Moroni.....	1016.0	18.2	28.6	19.7	27.1	23.4	+ 0.1	0	79	171	+ 40	13
Dzaoudzi.....	1016.2	16.9	30.6	19.9	29.5	24.7	+ 0.8	0	138	3	- 6	2



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

SEPTEMBRE 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

L'étude des cartes météorologiques du mois de septembre 1954 montre une évolution progressive vers des conditions de saison chaude. L'instabilité prend de l'importance, en même temps que l'affaiblissement de l'alizé se fait sentir, par suite d'un lent déplacement d'ensemble des centres d'action subtropicaux en direction du Sud.

La reprise des courants d'alizé, observée le 30 du mois précédent, persiste jusqu'au 5 septembre. La nébulosité est importante sur les régions orientales et déborde partiellement sur les plateaux. Des averses ont lieu surtout sur la côte est.

Un changement de régime s'observe dès l'après-midi du 5. Un talweg, qui intéressait l'Afrique du Sud les jours précédents, se trouve axé, le 6, suivant le 45° méridien E au sud de Madagascar. Cette évolution s'accompagne d'un ralentissement des courants d'alizé. Le 7, seules les régions nord-est demeurent intéressées par une nébulosité encore abondante, alors que le centre et le sud de la côte est n'observent que des passages nuageux temporaires, notamment sur l'extrême-Sud. Le reste de l'Ile ainsi que l'Archipel des Comores bénéficient d'un temps ensoleillé, exception faite de rares développements instables.

Le mouvement zonal des centres d'action subtropicaux s'accentue le 8. Jusqu'au 10, le temps à Madagascar est commandé par le passage alterné, au sud de l'Ile, de cellules anticycloniques et dépressionnaires. Le régime de vents prédominant demeure l'alizé, en particulier au nord du 22° degré S, mais les précipitations sont peu importantes même sur la côte orientale. L'ouest de Madagascar ainsi que les Comores observent un beau temps presque continu. A partir du 10 septembre se dessine un déplacement méridional de la ceinture anticyclonique subtropicale, si bien que le temps d'alizé intéresse les régions sud-est plutôt que la partie septentrionale de la côte orientale. Presque simultanément, une discontinuité, d'origine équatoriale, se développe au nord de l'île Tromelin. Elle n'est réellement nette qu'aux altitudes moyennes en premier lieu, mais son extension partielle à des couches plus basses et son déplacement général en direction de l'Ouest créent une convergence des vents, responsable d'une assez forte instabilité, observée d'abord sur le nord de Madagascar, puis sur les plateaux du centre et aux Comores. C'est ainsi qu'on note des précipitations importantes sur les régions nord-est le 12, puis les 13 et 14 quelques averses sur le Sud-Est ainsi qu'aux Comores, tandis qu'un temps généralement beau persiste sur le reste de Madagascar. Dès le 15 les courants de N faiblissent en altitude et on assiste au retour du régime d'alizé normal le 16 septembre sur les régions orientales. Par contre, sur le sud-ouest de l'Ile se creuse une dépression secondaire, qui se traduit par le développement d'une situation orageuse temporaire.

A partir du 18 septembre et jusqu'à la fin du mois se reproduit

une régénération progressive de la barrière anticyclonique entre l'Australie et l'Afrique du Sud. Un régime d'alizé, à caractère modéré seulement en raison de la position assez méridionale des anticyclones subtropicaux, intéresse pratiquement l'ensemble de Madagascar. Les régions orientales subissent un temps variable, où les éclaircies alternent avec les passages nuageux et pluvieux. Par contre, tout l'ouest de l'Ile bénéficie d'un beau temps, sans recrudescence d'instabilité en raison de la subsidence caractéristique des courants d'ESE. Une seule exception est enregistrée à cette situation : les 28 et 29 septembre, le passage d'un couloir frontal au sud de Fort-Dauphin s'accompagne du creusement d'une dépression secondaire sur les régions méridionales de Madagascar. Cette perturbation se traduit par quelques foyers orageux sur le sud-ouest des plateaux et des averses importantes sont observées sur le sud de l'Ile. Pendant cette même période, 15 au 30 septembre, le temps est généralement beau aux Comores, si l'on fait exception de rares averses de relief. Toutefois, le dernier jour du mois, une recrudescence des nuages d'instabilité, par suite d'une pulsation temporaire des courants d'origine équatoriale, se traduit par des précipitations plus importantes.

RESUME CLIMATOLOGIQUE
PLUIES

A l'exception des périodes allant du 12 au 15 septembre d'une part et du 28 au 30 d'autre part, durant lesquelles des perturbations d'origine équatoriale et méridionale ont été notées respectivement sur le nord et le sud de l'Ile, Madagascar n'a été intéressé que par un régime d'alizé modéré ou faible. La carte des pluies reflète cette situation générale. Elle montre que l'ensemble de l'Ile continue à souffrir d'une pluviosité peu abondante. On peut néanmoins distinguer quelques cellules excédentaires, qui ne prennent de l'importance que sur le nord et le sud de Madagascar. Nous ne pouvons donc rattacher ces excédents qu'à l'influence des perturbations précitées. Aux Comores, seule la moitié septentrionale de la Grande Comore présente des valeurs excédentaires. Le déficit est, par contre, très accusé sur le reste de l'Archipel.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à la station de Roussettes : 279 millimètres en 30 jours de précipitations ; c'est à Emanevy, qu'a été notée la plus forte chute en 24 heures : 97 millimètres le 29 septembre.

TEMPERATURES

Les températures moyennes du mois sont, en général, très voisines de leurs normales respectives. Un faible excédent est observé sur les plateaux ainsi que sur la côte Ouest, mais il est difficile de considérer les écarts observés comme significatifs d'une situation particulière.



La température la plus élevée a été enregistrée à la Mahajamba :
+ 38° 0 le 13 septembre et la plus basse à Antsampandrano :
— 4° 5 le 2.

INSOLATION EN HEURES ET 1/10°

STATIONS.	SEPTEMBRE 1954.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALE SEPTEMBRE.
Diégo-Suarez.....	216,2	59,9	—
Majunga.....	339,7	94,3	—
Alaotra.....	299,5	83,9	196,6
Tamatave.....	154,1	43,2	—
Tananarive-Observatoire.....	275,9	77,5	248,1
Tuléar.....	333,1	94,8	—
Fort-Dauphin.....	236,8	67,9	—

GRELE

Neuf cas de chute de grêle ont été notés au cours du mois de septembre : le 12 à Belanitra (district d'Ambatolampy); le 13, à Ambohipandrano (district d'Arivonimamo), à Beravina (district de Morafenobe) et à Arivonimamo; le 14 à Ampandrandava (district de Bekily) et à Ranotsara (district de Midongy-du-Sud); le 16 à Vondrove (district de Manja), à Manja et à Vineta (district de Tuléar).

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE SEPTEMBRE 1954

TEMPÉRATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET M/S) EN ALTITUDE

TANANARIVE												DATE	NOUVELLE-AMSTERDAM												
850 mb Alt. moy.		700 mb Alt. moy.		500 mb Alt. moy.		300 mb Alt. moy.		200 mb Alt. moy.		100 mb Alt. moy.			850 mb Alt. moy.		700 mb Alt. moy.		500 mb Alt. moy.		300 mb Alt. moy.		200 mb Alt. moy.				
T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent		T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	
Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	Dir.	
—	10 09	—	11 09	—	23 08	—	29 16	—	30 17	—	—	—	1	—04	21 13	—07	25 11	—21	29 29	—45	28 43	—	—	—	—
07 12	05	03	11 06	—06	27 03	—32	30 07	—51	33 10	—74	28 05	—	2	—03	12 04	—04	09 04	—24	20 14	—48	21 20	—48	22 20	—	—
—	11 01	—	11 03	—	17 02	—	33 03	—	31 06	—	—	—	3	02	34 18	01	30 18	—14	26 22	—41	26 33	—58	25 35	—	—
09 99	06	08	07 08	—07	23 04	—33	33 04	—52	—	—73	—	—	4	01	24 22	—08	23 26	—18	24 62	—43	27 24	—49	26 46	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	05	27 41	—04	28 15	—18	26 19	—44	26 30	—52	26 41	—	—	
10 99	04	07	14 07	—06	17 07	—31	18 08	—49	27 19	—	—	—	6	—01	24 17	—09	23 26	—20	23 38	—50	23 68	—50	26 52	—	—
—	13 04	—	14 09	—	22 06	—	25 09	—	—	—	—	7	04	28 13	—01	29 13	—15	29 21	—41	28 43	—51	27 58	—	—	
08 12	07	06	12 06	—07	23 15	—32	23 15	—52	26 16	—71	24 07	—	8	—01	22 15	—12	26 15	—26	27 20	—	—	—	—	—	—
—	12 06	—	09 07	—	—	—	—	—	20 08	—23 03	—	—	9	03	19 03	—04	19 04	—19	—	—44	20 30	—51	22 31	—	—
11 99	03	04	13 0	—07	19 06	—28	24 11	—49	24 17	—70	99 03	—	10	02	31 16	00	28 11	—13	28 13	—41	27 23	—54	27 64	—	—
—	09 06	—	11 02	—	29 03	—	26 21	—	—	—	—	11	07	32 16	—02	30 18	—17	29 31	—44	30 41	—51	29 56	—	—	
09 10	04	05	31 04	—08	26 05	—30	27 28	—52	28 28	—65	—	12	03	24 20	—14	25 20	—26	27 28	—43	28 30	—45	29 46	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—01	25 11	—10	23 17	—23	22 24	—46	24 24	—53	26 04	—	—	
13 11	05	03	15 08	—11	29 05	—33	30 23	—49	29 19	—68	30 07	—	14	02	20 10	—03	18 11	—18	16 09	—45	19 19	—59	21 20	—	—
—	12 04	—	16 07	—	28 06	—	28 16	—	—	—	—	15	04	30 10	—02	30 11	—15	29 16	—42	28 25	—57	25 21	—	—	
11 11	07	06	11 07	—10	23 05	—32	30 27	—50	30 29	—65	—	16	05	26 19	—03	26 29	—18	28 26	—43	28 38	—51	28 28	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	04	27 15	01	26 11	—17	27 10	—44	27 16	—52	27 27	—	—	
08 99	04	04	16 10	—07	33 06	—30	34 11	—	—	—	—	18	10	31 27	02	30 19	—13	29 34	—40	28 36	—46	22 41	—	—	
—	14 08	—	11 12	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	—	—	09	—	—05	—	—31	—	—33	—	74	—	20	—03	22 11	—15	2 11	—30	22 12	—47	28 22	—44	30 30	—3	—
—	13 07	—	07 09	—	—	—	—	—	—	—	—	21	01	26 22	—06	26 29	—17	23 3	—43	20 58	—50	26 26	—	2	
10 10	03	07	06 03	—09	19 06	—33	23 12	—53	26 15	—73	99 01	—	22	02	27 10	00	26 15	—17	23 22	—42	26 27	—46	28 33	—	—
—	12 03	—	12 10	—	18 02	—	21 20	—	—	—	—	23	06	29 16	00	29 31	—15	29 19	—41	25 16	—48	29 29	—5	—	
09 99	04	08	10 10	—06	11 02	—31	29 17	—49	30 18	—70	02 03	—	24	06	29 13	—02	28 21	—18	28 28	—43	26 35	—	—	—	—
—	11 03	—	08 13	—	11 03	—	—	—	—	—	—	25	02	25 24	—08	25 35	—23	24 27	—41	24 28	—40	23 23	—	—	
10 12	08	09 05	06 —06	22 05	—32	32 11	—50	33 18	—72	07 08	—	26	—02	23 10	03 21	29 13	22 31	40 21	33 36	22 22	3	—	—	—	
—	09 03	—	14 07	—	22 08	—	26 12	—	28 09	—	—	—	27	09	28 26	05 28	76 11	—	33 28	—54	—	—	—	—	—
12 13	03	03	18 07	—04	20 09	—31	30 12	—48	29 13	—71	20 06	—	28	—02	26 13	—09 27	24 18	27 33	—46	27 39	—51	27 40	—	—	
—	11 02	—	16 07	—	20 03	—	—	—	—	—	—	29	02	27 16	—06	26 13	—21	23 21	—44	27 43	—	—	—	—	—
14 12	04	06	29 03	—03	29 12	—32	30 24	—45	30 29	—70 29	18 30	01	30 19	—06 29	27 22	28 33	—46	28 24	—46	28 28	—46	28 28	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

LÉGENDE

fmgp : Altitude en mètres géopotentiels.
n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.
U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :
A. PRUDHOMME,
Ingénieur de la Météorologie.

Mois de SEPTEMBRE 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

DATES	TROMELIN (1)					DIÉGO-SUAREZ					TAMATAVE					TULÉAR					EUROPA (2)					MAJUNGA					DZAOUUDZI					DATES											
	1500			3000		6000	1500			3000		6000	1500			3000		6000	1500			3000		6000	1500			3000		6000	1500			3000		6000											
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv															
1	12	11	17	07	11	08	11	20	11	07	—	—	12	04	10	14	16	03	32	04	11	03	10	10	32	10	20	03	06	10	11	04	12	03	14	12	07	03	15	09	—	—	1				
2	11	12	08	14	10	11	13	14	11	12	10	13	13	05	09	08	07	04	26	02	18	08	06	05	33	07	13	01	12	06	10	09	13	11	07	10	18	08	20	11	08	12	2				
3	12	08	00	00	10	09	11	17	07	09	—	—	09	04	13	12	09	02	11	06	09	04	25	08	12	05	02	03	22	06	11	08	16	16	10	11	00	00	12	11	—	—	3				
4	12	08	11	03	16	07	12	18	00	00	11	04	18	08	18	08	17	08	15	03	09	03	23	11	17	03	09	04	20	10	16	07	26	05	07	12	10	04	12	06	09	03	4				
5	08	02	13	04	14	06	12	14	00	00	12	10	15	10	—	—	—	—	16	11	14	09	18	10	16	04	11	05	19	13	10	14	18	10	20	06	15	04	—	—	5						
6	11	08	05	03	00	00	12	11	14	05	13	07	13	12	24	04	26	05	19	03	23	18	17	09	16	06	20	12	13	08	16	11	19	06	17	03	14	10	13	08	6						
7	10	01	01	07	27	01	14	11	05	06	14	06	14	05	14	08	18	07	14	17	13	07	24	20	—	—	—	—	—	13	04	13	10	14	14	18	07	10	13	12	09	7					
8	12	10	09	03	28	04	12	17	07	10	19	02	14	08	06	10	24	08	34	01	09	05	20	13	10	03	09	05	19	08	11	08	03	05	24	03	18	04	05	11	—	8					
9	10	13	17	04	—	—	13	17	11	16	—	—	10	05	18	05	16	07	17	09	26	03	18	05	02	02	35	02	20	06	13	07	15	02	14	06	13	10	10	07	17	08	9				
10	11	09	13	02	27	03	13	11	15	02	33	05	10	06	12	06	12	10	17	04	14	07	27	17	—	—	—	—	—	12	08	13	07	16	07	15	07	09	04	15	06	10	10	07	17	08	9
11	—	—	—	—	—	—	12	11	09	07	—	—	13	06	13	03	07	03	36	01	32	02	28	17	—	—	15	05	26	10	20	02	13	09	10	01	10	04	17	07	16	06	11				
12	10	10	13	07	—	—	11	17	10	17	—	—	16	06	15	04	—	—	31	06	25	02	26	14	33	07	28	03	26	07	08	07	10	02	—	—	13	07	06	08	—	12					
13	10	15	13	10	—	—	11	19	—	—	—	—	09	03	09	04	02	04	35	03	32	10	29	15	34	09	36	10	28	10	08	12	06	10	—	—	07	06	09	09	03	05	13				
14	12	15	15	09	22	06	13	18	—	—	—	—	14	09	16	14	19	02	06	03	21	04	21	13	34	02	30	03	20	09	13	08	13	10	32	02	15	09	10	08	00	00	14				
15	10	15	10	11	—	—	12	16	16	06	29	03	10	04	10	06	09	05	23	03	24	08	23	09	—	—	—	—	—	13	09	13	11	20	03	11	14	09	22	04	15						
16	09	09	09	15	—	—	12	20	13	10	32	08	21	05	00	00	32	06	09	03	33	03	25	16	—	—	—	—	—	12	06	13	14	29	11	15	06	12	14	—	—	16					
17	13	09	15	08	06	04	14	15	14	22	—	—	—	—	—	—	—	03	02	35	02	30	16	35	05	36	09	31	10	09	12	09	11	00	00	07	04	—	—	—	—	17					
18	12	09	12	11	04	05	13	19	13	10	—	—	14	09	13	06	33	07	14	09	12	04	33	02	06	07	03	05	08	05	16	10	15	15	08	05	16	11	13	14	08	08	18				
19	13	08	17	08	12	03	12	18	11	18	—	—	16	11	18	13	—	—	12	04	11	06	00	15	11	15	06	36	04	12	10	13	12	07	04	16	09	11	09	04	19						
20	14	12	14	13	—	—	13	26	19	03	13	09	15	13	—	—	—	02	01	05	09	23	04	36	04	36	03	33	05	11	23	10	13	13	07	00	00	—	—	—	—	20					
21	10	15	11	10	15	11	12	18	11	11	13	10	13	06	08	11	17	02	29	05	31	05	27	14	35	07	34	06	27	11	11	12	10	11	10	09	16	04	11	06	—	—	21				
22	09	11	10	09	11	09	12	19	—	—	10	05	11	09	—	—	27	04	19	06	30	12	02	04	31	10	09	12	09	11	00	00	07	04	—	—	22										
23	12	11	11	14	07	03	11	20	11	16	—	—	12	07	10	07	23	03	00	10	08	14	09	04	03	19	04	16	11	12	14	08	12	16	06	10	04	08	03	11	06	23					
24	11	11	10	14	10	11	11	22	10	24	—	—	14	06	13	08	—	—	26	03	11	13	08	13	11	10	03	06	09	10	10	18	11	12	08	12	06	09	08	11	—	24					
25	12	12	10	16	10	11	11	25	06	07	06	06	13	06	09	14	09	07	05	03	05	06	05	13	02	11	02	12	33	06	09	30	08	11	08	14	07	03	06	10	—	25					
26	11	12	08	19	08	05	12	19	10	24	11	10	10	07	07	16	—	—	00	00	36	03	24	07	01	08	36	03	23	06	05	07	11	11	08	11	07	04	08	07	—	26					
27	07	06	03	04	18	06	14	19	33	04	12	10	12	03	14	06	—	—	11	04	20	07	27	05	13	08	22	03	38	08	13	11	10	10	14	04	15	06	10	09	04	27					
28	12	07	07	05	—	—	14	10	22	05	10	10	15	07	15	05	24	05	11	03	23	14	25	36	16	03	19	07	26	08	13	08	13	09	20	04	14	04	10	02	09	09	28				
29	08	04	06	10	33	03	19	08	18	09	13	04	10	03	17	09</td																															

Mois de SEPTEMBRE 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

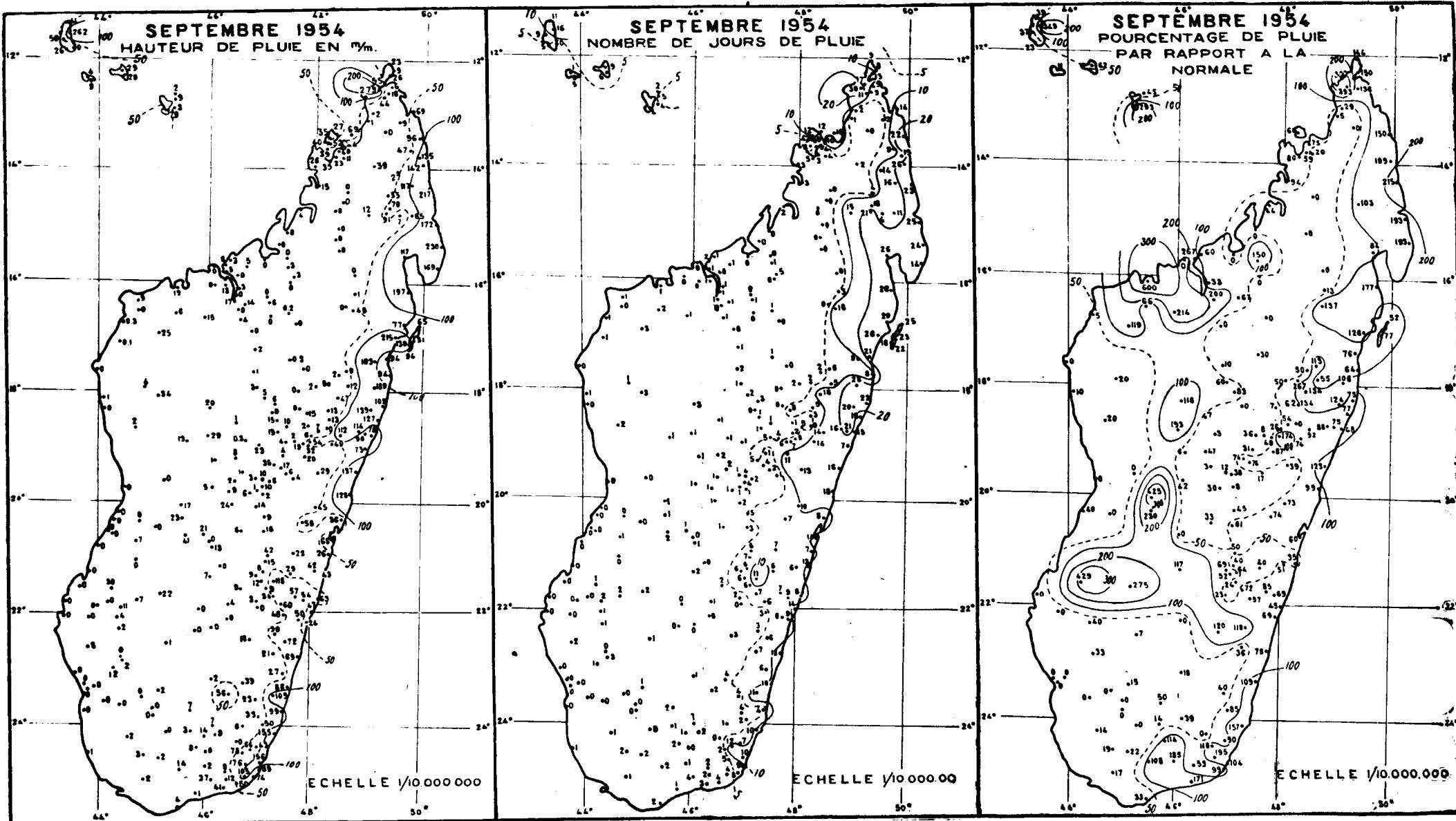
Mois de SEPTEMBRE 1954

TEMPERATURES MAXIMA

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE SEPTEMBRE 1954

STATIONS	PRESSION à 07 h. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR						NOMBRE de JOURS d'orage	ÉVAPORATION en m/m	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale			HAUTEUR totale en m/m	ÉCART à la normale	NOMBRE de jours
COTE EST												
Diégo-Suarez.	1016.4	20.1	31.9	22.0	30.1	26.1	+ 0.6	0	—	9	+ 3	8
Vohémar.	1018.0	18.0	28.1	19.8	26.8	23.3	- 0.5	0	123	96	+ 34	22
Antalahala.	1019.5	17.5	27.6	18.8	25.8	22.3	+ 0.2	0	67	172	+ 88	25
Mananara-Nord.	1020.2	15.7	28.1	18.1	26.5	22.3	- 0.1	0	—	197	+ 98	26
Ambodifototra.	1020.5	18.7	25.5	20.0	24.4	22.2	- 0.2	0	—	91	- 18	23
Tamatave.	1021.3	16.6	27.2	19.4	25.5	22.5	+ 0.4	0	88	102	- 33	22
Vatomandry.	1022.0	14.6	28.8	17.4	26.9	22.2	+ 0.7	0	76	137	+ 27	16
Mahanoro.	1022.0	15.7	27.2	17.7	25.6	21.6	+ 0.2	0	—	128	- 4	18
Nosy-Varika.	1021.9	15.5	27.2	17.6	25.9	21.7	+ 0.3	0	—	66	- 47	14
Mananjary.	1022.0	13.7	26.7	16.2	25.7	20.9	+ 0.1	0	—	43	- 81	13
Manakara.	1022.1	15.4	25.9	17.2	24.1	20.7	0.0	0	118	47	- 63	14
Farafangana.	1021.9	14.9	26.6	16.8	25.3	21.0	+ 0.1	1	139	69	- 21	18
Fort-Dauphin.	1020.4	11.5	29.0	16.6	26.1	21.4	+ 0.6	0	147	74	- 3	8
VERSANT EST												
Ambobitsilaozana.	931.9	7.2	27.3	11.1	25.1	18.1	- 0.3	0	138	2	- 1	2
Moramanga.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marolambo.	972.5	11.9	28.8	14.7	26.5	20.6	+ 0.4	1	—	45	- 17	10
PLATEAUX												
Tananarive.	876.5	6.9	27.0	10.2	22.3	16.2	+ 1.2	1	134	3	- 4	3
Antsirabe.	—	1.0	25.1	7.0	23.4	15.2	- 0.2	0	—	1	- 20	1
Ambositra.	871.2	4.2	25.0	9.0	22.1	16.6	+ 0.7	1	—	16	0	3
Fianarantsoa.	898.1	4.9	26.7	10.0	23.5	16.7	+ 0.2	1	—	12	- 10	6
Ihosy.	937.7	11.5	31.0	14.3	28.1	21.2	+ 0.8	0	—	0	- 15	0
Betroka.	930.7	9.0	33.0	13.4	29.5	21.5	+ 0.7	1	—	2	- 8	1
VERSANT OUEST												
Mandritsara.	982.0	12.2	30.8	15.9	28.3	22.1	- 0.3	0	—	0	- 3	0
Port-Bergé.	1017.0	13.6	35.6	17.2	34.2	25.7	- 0.1	0	—	3	+ 1	1
Maevatanana.	1018.2	18.1	37.6	20.6	34.6	27.6	+ 0.2	0	—	0	- 8	0
Kandreho.	984.3	×	×	17.7	33.7	25.7	- 0.7	0	—	0	- 10	0
Tsiroanomandidy.	921.1	×	31.5	×	30.0	×	—	1	—	29	+ 16	1
Miandrivazo.	—	—	—	19.8	35.5	27.7	+ 0.2	—	—	—	—	—
Malaimbandy.	999.5	14.9	37.1	17.2	35.2	26.2	- 0.1	1	—	23	+ 17	1
Beroroha.	997.1	16.0	36.7	17.9	34.8	26.4	+ 1.1	1	—	22	+ 15	2
Sakaraha.	966.3	—	—	—	—	—	—	2	—	2	- 4	3
Benenitra.	993.7	10.0	37.0	13.5	35.5	24.5	0.0	0	—	2	- 7	1
COTE OUEST												
Hell-Ville.	1016.9	19.1	32.1	21.0	30.7	23.9	+ 0.9	2	102	35	- 19	12
Analalava.	1015.8	14.4	33.6	18.2	30.7	24.4	- 1.9	0	—	1	- 7	1
Majunga.	1017.6	19.4	35.5	21.0	32.1	26.6	0.0	1	—	8	+ 3	2
Soalala.	1017.8	17.9	35.5	19.8	31.8	25.8	+ 0.1	1	—	12	+ 10	1
Besalampy.	1017.6	16.7	35.6	19.0	33.1	26.1	0.0	1	—	0.3	- 3	1
Maintirano.	1017.6	19.0	31.8	21.8	29.0	23.1	+ 0.3	0	133	1	- 3	1
Morondava.	1017.8	15.1	31.0	18.4	28.8	23.6	+ 0.3	1	99	2*	- 3	0
Morombe.	1017.8	11.6	33.7	16.0	29.8	22.9	0.0	1	—	0	- 4	0
Tuléar.	1018.4	12.6	34.4	16.5	29.7	23.1	+ 1.2	0	130	0.4*	- 9	0
SUD												
Tsivory.	973.9	12.0	34.1	13.7	30.8	22.4	+ 0.4	3	—	7	- 9	1
Tsihombe.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
COMORES												
Moroni.	1013.9	19.4	29.6	20.3	28.1	24.2	+ 0.5	0	68	50	- 92	9
Dzaoudzi.	1015.9	17.6	30.9	19.5	29.8	24.6	- 0.2	0	128	3	- 16	4

*Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

OCTOBRE 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

L'évolution progressive du temps à Madagascar vers des conditions habituellement rencontrées en saison chaude se précise au cours du mois d'octobre. Il y a lieu de noter, en particulier, le déplacement méridional des centres d'action, parmi lesquels nous rangeons les basses pressions intertropicales, en tant que facteur probablement prédominant de l'accroissement des phénomènes d'instabilité sur l'île.

Du 1^{er} au 4 octobre, la situation est caractérisée par un puissant anticyclone oriental, tandis qu'au sud du canal de Mozambique un couloir dépressionnaire progresse lentement vers l'Est. La présence d'une discontinuité dépressionnaire dans le régime d'alizé au nord de Tromelin paraît être la cause de précipitations importantes sur le nord-est de l'île, avec extension au cours de la nuit sur le Nord-Ouest, sans atteindre les Comores. Sur les plateaux, l'Ouest et le Sud-Ouest, le régime de NW en altitude s'accompagne de développements cumuliformes et d'averses dans l'après-midi. Ailleurs, le temps est beau.

Le 5 octobre est une journée de transition, pendant laquelle un changement de régime se précise en altitude sous forme d'une importante extension d'une cellule anticyclonique, centrée sur l'Afrique, en direction de l'Est. Cette évolution entraîne une reprise d'alizé, accompagnée d'un temps passagèrement nuageux et pluvieux sur les régions orientales de Madagascar et s'étendant partiellement sur le Nord-Ouest et les Comores. Par contre, la circulation homogène de SE en altitude fait pratiquement disparaître l'instabilité sur l'Ouest et les plateaux, où l'on observe de nombreux brouillards en fin de nuit. Il en est ainsi jusqu'au 9, date à laquelle se crée en altitude une discontinuité, axée suivant la ligne Morondava-Manakara entre vents de secteurs W et E, se traduisant par la présence de nuages d'instabilité sur le Centre, sans précipitations notables. Le 11, la circulation en altitude est de nouveau homogène de secteur SE, correspondant à l'arrivée d'un anticyclone au sud-sud-ouest de Madagascar. Des précipitations importantes ont lieu d'abord sur le sud-est de l'île, puis s'étendent en direction du nord des régions orientales entre les 12 et 15 octobre, quelques débordements du mauvais temps d'alizé étant observés sur le Nord-Ouest. L'instabilité disparaît des plateaux; par contre, la formation d'une dépression active, appartenant aux basses pressions intertropicales, au nord-est de l'île Agaléga perturbe le régime d'E, dans lequel on observe des nuages à grand développement vertical, qui atteignent le nord-est de Madagascar et y provoquent des averses. Durant cette période, les Comores observent un ciel mi-couvert et quelques averses de relief.

Du 16 au 21 octobre, la situation météorologique est sous la dépendance d'une dépression tropicale, qui se forme à proximité d'Agaléga et progresse vers l'Ouest. Cette perturbation ne provoque que des renforcements locaux de vent, mais se traduit essentiellement par une aggravation du temps et des précipitations sur le nord de Madagascar, ainsi qu'une abondante nébulosité de nuages moyens, accompagnés de faibles pluies, aux Comores. Le sud et le

centre de l'île, au contraire, bénéficient d'un temps généralement ensoleillé, probablement lié à la subsidence des courants de S à SW régnant aux altitudes moyennes. A partir du 22, la dépression se comble, mais laisse subsister jusqu'au 26 un talweg de basses couches, axé approximativement suivant la ligne Majunga-Manakara. Il semble que cette discontinuité dépressionnaire soit la cause d'une instabilité orageuse locale, observée d'abord sur le Nord-Ouest et se déplaçant en direction des versants Sud-Est les 24 et 25. Partout ailleurs, le temps est beau, à l'exception de brouillards matinaux, et caractéristique de la subsidence due aux courants de S à SW, d'origine africaine, que l'on remarque en altitude.

Du 26 au 31 octobre, la situation en surface est marquée par le passage successif au sud de Madagascar de deux dépressions, séparées par une faible cellule anticyclonique. Cette évolution s'imprime en altitude par une rotation des vents d'E à NW sur la moitié Sud de l'île, tandis que l'alizé d'ESE, assez épais, persiste sur les régions Nord. L'instabilité orageuse s'accroît sur le Sud-Ouest et gagne l'ensemble des plateaux, ceux du Sud ainsi que le massif du Tsaratanana au cours de l'après-midi et ceux du Nord-Ouest la nuit, à partir du 29. Les précipitations observées demeurent cependant faibles ou modérées. Cette recrudescence d'instabilité se fait également sentir aux Comores et n'épargne que les régions Nord-Est, directement soumises à l'alizé.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Malgré le développement des phénomènes d'instabilité au cours du mois, la pluviosité est demeurée faible. La carte des pluies montre que les régions déficitaires l'emportent sur les zones excédentaires. Parmi ces dernières, on peut délimiter une cellule sur le Nord-Ouest, une sur le Nord-Est, dont l'importance est probablement en relation avec le passage de la dépression tropicale au milieu du mois, et enfin des noyaux disparates et peu étendus, notamment sur le Betsileo. Aux Comores, où le temps a été régi essentiellement par des influences locales, seule la Grande-Comore bénéficie d'une pluviosité excédentaire.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Kandreh : 178 millimètres en 6 jours de précipitations. C'est à Emanevy (district de Fort-Dauphin) et à Sahasinaka qu'a été notée la plus forte chute en 24 heures : 80 millimètres le 11.

TEMPERATURES

Il est difficile de dégager des températures moyennes du mois une remarque générale. Il semble seulement que les plateaux du Centre et la moitié méridionale de l'île ont bénéficié d'une température légèrement supérieure à la normale du mois, alors qu'un faible déficit se manifeste sur les régions Nord-Est.

La température la plus élevée a été enregistrée à Behara : + 1° 9 le 30, et la plus basse à Nanokely : + 1° 9 le 6.



GRELE

Des chutes de grêle ont été notées : le 1^{er} à Ampotaka (district de l'Androy); le 3 à Ambovombe; le 9 à Soavina (district de Betafo); le 10 à Ilaka-Centre (district d'Ambositra), à Malaimbandy et à Ambatotsipihina; le 11 à Ambatolahy (district de Miandrivazo), à Faratsihy et à Beravina (district de Morafenobe); le 13 à Befandriana-Sud (district de Morombe); le 14 à Belanitra (district d'Ambatolampy), à Ikalamavony (district de Fianarantsoa); le 17 à Ranomena (district de Fianarantsoa) et à Ambatotsipihina (district d'Ambatolampy); le 18 à Nanokely, à Ranomena (district de Fianarantsoa) et à Kianjasoa (district de Tsiroanomandidy); le 19 à Antsampandrano; le 20 à Betafo, à Manandona, à Tsarazafy (district d'Antsirabe); le 21 à Ranomena (district de Fianarantsoa); le 24 à Manandray (district de Fianarantsoa), à Fianarantsoa et à Ambatolampy; le 25 à Eminiminy (district de Fort-Dauphin), à Ambohimahasoa, à Alarobia-Centre (district de Manjakandriana); le 26 à Ts-

roanomandidy; le 27 à Belobaka (district de Tsiroanomandidy); le 28 à Solila (district de Fianarantsoa); le 29 à Betomba (district de Belo-sur-Tsiribihina); le 30 à Marotsiraka (district de l'Androy), à Eminiminy et le 31 à Morafenobe.

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS.	OCTOBRE 1954.	P. 100	NORMALE OCTOBRE.
		DE LA DURÉE possible.	
Diégo-Suarez.....	—	—	—
Majunga.....	352,0	91,2	—
Alaotra.....	305,2	78,7	244,3
Tamatave.....	264,0	68,1	—
Tananarive-Observatoire.....	291,1	76,2	271,3
Tuléar.....	370,2	94,6	—
Fort-Dauphin	—	—	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS D'OCTOBRE 1954

TEMPÉRATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET M/S) EN ALTITUDE

TANANARIVE												NOUVELLE-AMSTERDAM													
830 mb Alt. moy.		700 mb Alt. moy.		500 mb Alt. moy.		300 mb Alt. moy.		200 mb Alt. moy.		100 mb Alt. moy.		DATE		830 mb Alt. moy.		700 mb Alt. moy.		500 mb Alt. moy.		300 mb Alt. moy.		200 mb Alt. moy.			
T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	Dir.	Vit.	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	T°C	Vent	Dir.	Vit.		
—	12 03	—	05 06	—	31 04	—	—	—	—	—	—	1	—06	19 19	—16	20 18	—23	18 54	—45	17 66	—46	20 27	—	—	
11 09	03	07	10 02	—07	29 06	—31	31 26	—48	31 26	—71	31 11	2	—01	18 24	01	15 28	—14	17 29	—37	18 39	—	—	—	—	
—	12 03	—	13 09	—	31 04	—	—	—	—	—	—	3	—10	18 06	04	21 16	—12	23 10	—39	26 22	—	—	—	—	
10 99	01	08	13 04	—09	26 11	—30	31 25	—48	30 26	—71	29 15	4	07	27 09	00	26 39	—19	27 12	—46	24 21	—54	24 15	—	—	
—	12 03	—	13 06	—	14 11	—	26 07	—	—	—	—	5	07	24 06	00	27 09	—17	28 16	—40	26 20	—55	26 24	—	—	
12 12	06	09	13 10	—08	13 08	—31	15 02	—49	32 12	—71	32 04	6	07	32 20	02	31 11	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	12 04	—	11 12	—	09 12	—	05 06	—	—	—	—	7	06	29 28	—02	29 38	—19	31 30	—42	—	—	—44	—	—	—
12 07	04	06	06 07	—08	30 01	—34	33 10	—50	33 20	—69	01 02	8	01	27 04	—06	28 09	—24	29 16	—41	29 29	—	—	—	—	
—	11 04	—	08 10	—	19 03	—	33 08	—	30 12	—	—	9	—01	18 04	—10	15 09	—29	21 07	—41	23 20	—45	25 19	—	—	
13 99	01	07	09 05	—07	29 02	—36	32 09	—	—	—	—	10	01	31 18	—04	27 18	—19	27 30	—	—	—	—	—	—	
—	10 04	—	09 04	—	28 07	—	—	—	—	—	—	11	06	31 20	—01	29 26	—19	29 25	—42	29 36	—47	29 50	—	—	
12 12	07	07	13 09	—09	27 07	—35	31 09	—50	29 24	—69	31 04	12	—01	24 20	—11	23 24	—31	22 29	—	—	—	—	—	—	
—	14 03	—	07 03	—	—	—	—	—	—	—	—	13	02	25 11	—02	23 23	—17	22 25	—45	22 37	—55	21 26	—	—	
08 13	06	06	10 05	—08	24 05	—36	30 18	—50	31 36	—70	27 08	14	07	24 13	—03	23 15	—18	25 17	—43	25 28	—	—	—	—	
—	11 06	—	14 08	—	24 06	—	—	—	—	—	—	15	10	22 13	01	24 14	—11	22 12	—37	22 19	—55	19 30	—	—	
11 99	03	05	18 08	—10	24 08	—31	29 15	—48	30 31	—66	28 08	16	10	—	05	24 12	—12	—	—38	23 14	—54	25 12	—	—	
—	01 04	—	16 08	—	24 08	—	—	—	—	—	—	17	05	32 12	04	29 13	—11	29 16	—40	—	—53	—	—	—	—
14 99	02	10	18 04	—10	26 03	—32	30 15	—50	32 20	—69	31 07	18	06	28 17	—01	28 24	—12	28 31	—	—	—	—	—	—	
—	14 06	—	13 03	—	26 03	—	30 12	—	—	—	—	19	01	24 08	—04	26 05	—14	26 29	—39	27 56	—56	27 27	—	—	
17 11	07	05	09 05	—08	23 07	—35	32 21	—50	31 29	—	—	20	00	31 08	—04	24 10	—14	26 18	—41	27 36	—56	26 26	—	—	
—	11 04	—	18 06	—	18 06	—	15 18	—	29 16	—	—	21	08	29 29	00	29 32	—17	29 38	—	—	—	—	—	—	
15 99	04	04	19 07	—11	23 10	—	—	—	—	—	—	22	04	32 06	00	30 19	—18	30 30	—43	30 62	—	—	—	—	
—	c. 1 me	—	02 02	—	16 03	—	24 11	—	—	—	—	23	03	28 14	—04	29 16	—20	30 34	—45	32 56	—51	30 62	—	—	
17 99	02	07	13 03	—08	25 08	—32	30 15	—50	28 17	—74	31 08	24	03	29 17	—03	29 19	—18	29 26	—45	29 46	—48	28 39	—	—	
—	12 04	—	12 07	—	18 08	—	28 10	—	—	—	—	25	00	22 08	—04	24 14	—19	23 19	—44	23 38	—46	25 34	—	—	
19 99	01	07	13 10	—07	20 05	—30	27 15	—48	29 20	—73	28 15	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	11 04	—	13 13	—	10 10	—	23 06	—	—	—	—	27	03	35 12	—01	29 05	—12	26 09	—39	17 09	—	—	—	—	—
13 08	07	08	09 09	—09	17 05	—34	21 02	—53	27 14	—76	12 02	28	06	31 24	02	25 10	—12	24 06	—41	19 08	—60	18 12	—	—	
—	11 02	—	10 08	—	05 10	—	—	—	—	—	—	29	05	23 13	01	27 24	—14	28 52	—40	24 33	—59	26 35	—	—	
13 12	02	02	17 06	—06	08 08	—32	07 07	—50	11 07	—66	10 07	30	—02	06 02	—04	26 13	—14	26 23	—33	—	—	—	—	—	
—	10 02	—	12 11	—11	06	—	02 03	—12 06	—	—	—	31	09	30 27	02	31 23	—11	28 47	—35	26 37	—51	26 46	—	—	

LÉGENDE

fmgp : Altitude en mètres géopotentiels.
n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T°C : Température en degrés C.
U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :
A. PRUDHOMME,
Ingénieur de la Météorologie.

DATES	TROMELIN (1)						DIÉGO-SUAREZ						TAMATAVE						TULÉAR						EUROPA (2)						MAJUNGA						DZAOUZI						DATES
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000									
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv			
1	11	10	04	07	09	03	11	15	19	09	09	03	06	05	06	05	23	10	05	03	35	15	30	11	—	—	—	—	—	—	08	06	08	03	32	06	00	00	12	11	14	02	1
2	15	09	07	05	08	05	12	18	25	03	01	09	08	10	12	07	32	04	35	06	32	11	23	08	16	03	19	01	20	09	11	04	08	05	36	03	20	02	13	06	—	—	2
3	10	05	09	06	--	—	14	18	00	00	35	05	10	07	08	11	34	03	34	07	35	16	28	08	00	00	26	05	26	08	15	06	13	11	36	02	—	—	—	—	3		
4	14	02	12	03	01	03	11	10	16	07	00	00	00	00	18	08	28	06	20	03	20	09	21	22	—	—	—	—	—	14	02	12	12	26	07	—	—	—	—	4			
5	10	04	13	04	—	—	14	12	15	14	16	03	19	03	14	11	13	07	00	00	14	08	26	11	14	06	15	11	18	08	13	02	13	10	13	12	08	04	11	14	—	—	5
6	11	06	12	11	04	02	11	17	17	08	10	07	13	06	12	15	12	04	14	05	16	04	20	03	11	07	15	07	13	06	13	12	14	16	—	—	15	06	13	14	08	03	6
7	10	10	06	12	—	—	14	14	11	13	09	16	14	10	11	12	08	06	10	03	08	04	27	03	14	10	04	06	12	06	08	14	12	21	00	00	00	13	02	—	—	7	
8	08	12	09	11	11	11	11	18	07	07	09	18	—	—	—	—	—	—	14	04	10	05	01	04	07	03	06	08	07	06	07	11	07	04	07	08	10	09	09	04	09	06	8
9	14	10	11	11	11	08	11	16	11	08	—	—	08	08	06	06	—	—	04	01	36	04	33	06	05	08	06	10	09	03	08	07	08	13	17	08	11	04	07	09	08	05	9
10	13	10	11	13	10	05	13	21	10	24	09	11	19	01	08	09	35	02	14	10	32	11	26	13	20	03	36	09	28	10	13	08	08	07	04	06	13	09	11	08	—	—	10
11	13	07	14	15	08	03	11	14	14	14	09	16	10	05	14	04	25	04	03	04	29	11	29	10	15	10	20	03	—	—	17	01	08	07	—	—	12	01	09	13	05	03	11
12	12	11	25	12	19	03	14	25	13	20	—	—	10	04	12	14	—	—	04	06	33	04	28	07	36	06	33	10	36	03	09	06	12	13	06	03	08	05	12	15	10	10	12
13	—	—	—	—	—	—	12	22	11	18	—	—	15	07	13	12	—	—	08	04	26	03	01	06	06	03	36	06	31	05	10	19	10	16	—	—	12	09	08	11	—	—	13
14	11	06	14	07	13	04	13	15	11	14	—	—	13	08	12	08	09	04	13	02	02	01	34	08	03	06	33	06	26	11	12	10	14	00	00	04	04	07	08	10	08	14	
15	—	—	13	02	15	03	12	15	03	06	12	04	12	06	15	04	20	07	00	00	35	04	25	10	36	07	03	07	23	08	11	06	11	12	15	03	23	03	13	06	—	—	15
16	11	06	03	04	09	06	15	08	32	04	10	10	09	06	12	07	25	09	13	04	30	06	21	04	09	06	63	10	25	04	15	08	12	07	15	06	—	—	—	—	16		
17	11	14	05	07	—	—	14	15	28	08	12	02	—	—	—	—	—	13	06	32	09	32	03	14	08	04	05	28	11	12	06	15	13	28	02	15	03	20	03	12	05	17	
18	11	14	09	07	—	—	15	14	12	09	24	01	09	03	18	08	24	06	26	09	24	05	26	10	34	03	27	06	24	08	13	03	08	04	31	03	12	06	11	13	—	—	18
19	10	07	07	10	02	06	13	16	13	15	10	14	08	04	16	10	32	17	24	05	29	13	26	14	—	—	—	—	17	06	17	06	01	03	15	09	12	12	07	03	19		
20	08	11	08	05	00	00	—	—	—	—	—	—	14	04	09	09	28	07	32	02	19	06	24	08	14	08	16	09	--	—	17	06	11	11	13	02	18	11	13	11	—	—	20
21	11	09	18	07	—	—	11	13	07	08	09	03	05	03	15	07	22	08	15	06	20	12	23	20	17	05	18	09	20	11	11	06	11	11	13	06	11	04	12	10	—	—	21
22	12	09	13	09	17	09	12	15	18	06	11	09	14	02	16	14	23	08	21	02	23	08	24	14	20	07	17	03	22	09	11	04	14	12	13	14	14	05	—	—	22		
23	11	10	06	11	—	—	12	17	13	09	11	14	05	06	17	08	21	08	28	06	26	13	—	—	26	07	23	09	27	11	08	01	12	09	—	—	14	05	12	19	—	—	23
24	09	09	26	03	—	—	12	15	10	10	09	10	30	04	14	06	24	05	30	03	27	06	26	17	04	04	28	06	23	09	13	04	11	12	13	06	09	09	07	09	—	24	
25	09	12	10	10	13	06	11	17	14	11	09	07	05	07	12	10	19	03	29	07	24	09	21	11	02	03	31	07	20	13	00	00	11	13	21	09	—	—	—	—	25		
26	—	—	—	—	—	—	11	11	13	08	09	10	33	07	12	16	10	04	28	05	22	01	23	11	34	09	36	08	29	05	10	04	11	21	11	03	06	05	11	18	—	—	26
27	06	11	07	03	11	08	12	10	12	09	11	11	08	14	09	08	10	05	03	04	05	04	02	06	01	12	01	15	22	06	10	06	13	19	12	03	18	01	09	11	10	27	
28	—	—	—	—	—	—	10	19	08	13	11	09	03	03	05	05	08	07	16	05	08	10	26	02	13	08	06	07	18	10	09	17	14	13	08	10	07	12	10	05	—	—	28
29	11	12	—	—	—	—	12	17	11	19	11	04	11	05	11	11	09	04	29	06	08	01	05																				

Mois d'OCTOBRE 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

DATES	COTE EST						VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES		DATES										
	DIEGO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANAHIA-NORD	AMBODIFOTOTRA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	PARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBORITSILAOZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITA	PIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKAHAHA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUJDZI		
1	0.1	3.8	1.9	2.6	0.9	4.1	0.5	3.8	2.7	2.5	0.0	x	—	0.0	0.0	10.9	2.0	—	—	—	—	2.3	6.3	0.0	—	—	0.0	x	14.9	—	1	
2	—	2.6	—	—	0.3	—	0.0	—	—	0.6	—	x	—	0.0	0.0	—	0.0	—	—	—	—	—	4.0	—	—	—	—	x	—	0.3	2	
3	—	0.3	0.0	1.4	—	—	—	0.0*	—	2.7	—	x	—	—	5.2	—	6.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	0.0	0.0	3	
4	0.0	0.3	0.0	—	0.0	—	—	0.0*	0.0*	—	—	x	—	—	0.0*	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	4.0	0.0	4	
5	—	0.1	0.0	0.0	0.0	—	—	0.0*	0.0*	—	—	x	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	19.8	—	—	—	—	x	0.8	0.6	5	
6	—	0.0	0.1	—	0.0	1.0	—	0.2	0.0	—	—	x	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	—	—	—	—	x	4.3	—	6
7	—	0.2	0.4	2.9	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0*	—	—	x	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	x	0.6	0.0	7	
8	—	0.4	22.5	5.1	7.1	0.0	0.0	0.2	—	0.0*	—	x	—	0.0	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	x	0.3	—	8	
9	—	1.4	1.8	5.2	10.3	—	0.3	—	0.2	—	0.7	x	—	—	8.5	12.5	0.0*	0.0	—	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	x	—	—	9	
10	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	10.2	10.1	2.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	0.4	—	10	
11	0.0	—	—	3.5	0.7	—	0.0	3.6	13.1	33.0	—	x	—	—	9.0	—	0.0	—	—	4.0	—	13.1	0.0	0.0	1.8	—	x	—	—	11		
12	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	23.4	7.7	1.3	0.1	0.0	0.2	x	5.0	0.2	—	9.5	1.9	—	—	0.0	7.3	—	—	—	—	x	0.0	9.5	12			
13	3.0	12.9	4.1	3.8	—	12.4	0.0	—	—	0.0	x	2.0	—	6.0*	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	22.7	—	13	
14	0.0	2.1	0.1	0.3	5.4	4.5	6.5	0.0	0.0	—	x	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	0.2	—	—	0.1*	—	x	0.3	0.0*	14			
15	—	—	—	0.5	14.9	6.3	0.1	0.0*	0.0	0.0*	—	x	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	3.2	—	0.0	—	—	x	5.5	—	15			
16	—	0.0*	—	6.3	0.6	4.4	1.3	0.8	0.0	—	—	x	—	—	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	4.8	—	21.8	—	—	x	0.0	—	16		
17	—	—	0.9	3.4	0.2	0.0	—	0.0*	0.2	—	—	x	—	0.0	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	x	19.9	—	17			
18	—	0.0	0.0	3.8	0.2	—	—	—	—	—	x	—	0.0	9.8	10.5	9.0	—	—	8.5	—	—	—	—	—	0.0*	0.0	x	—	—	18		
19	15.1	9.0	0.0	0.5	0.2	—	—	0.0	4.2	0.7	—	x	—	0.0	0.0*	—	0.1*	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	19			
20	25.8	9.2	4.1	—	—	—	—	1.4	1.4	6.3	—	x	—	—	22.3	0.0	0.0	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	x	—	—	20		
21	1.3	1.8	0.3	—	—	0.1	—	—	—	1.9	—	x	—	0.0	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1*	—	x	—	—	21	
22	—	0.0	—	—	—	—	—	—	0.0*	0.1	0.0	—	x	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	0.0	0.0	22		
23	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	0.0	0.0*	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	x	—	—	23			
24	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	—	x	—	0.0	22.7	—	12.5	—	18.1	—	—	—	—	—	—	—	x	0.0*	—	24		
25	—	0.2	--	—	--	—	—	—	0.0	0.0	—	x	—	0.0	4.2	0.0*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	0.2	--	25			
26	—	—	0.7	—	—	—	—	—	—	0.0*	—	x	—	—	0.0*	—	0.2*	—	—	—	0.9	—	—	0.0	0.0	—	x	0.0*	—	26		
27	0.6	13.5	1.3	5.9	7.2	0.9	—	0.1*	—	—	x	—	0.1*	0.0*	—	0.1*	—	—	—	—	0.7	0.1	—	—	—	x	0.0*	—	27			
28	0.0	0.0	4.7	6.2	3.4	—	—	0.0*	—	—	x	—	—	0.0*	—	0.0*	—	0.0	—	—	—	—	—	—	—	x	0.2	6.6	28			
29	0.2	0.2	1.0	6.2	3.1	3.2	—	0.1*	0.0*	—	—	x	—	0.0*	0.0*	—	0.0*	—	—	—	5.3	—	0.0	—	0.0	—	x	0.3	1.6	29		
30	—	0.0*	—	0.4	—	—	—	0.0*	—	—	x	—	0.0*	0.0*	—	—	—	—	—	—	14.9	—	—	—	—	x	5.0	4.4	30			
31	0.4	0.1	16.8	1.0	—	—	—	0.0*	0.1*	10.1	—	x	—	—	—	0.0*	—	—	0.4	—	—	0.0	17.9	—	—	—	x	12.7	0.0	31		

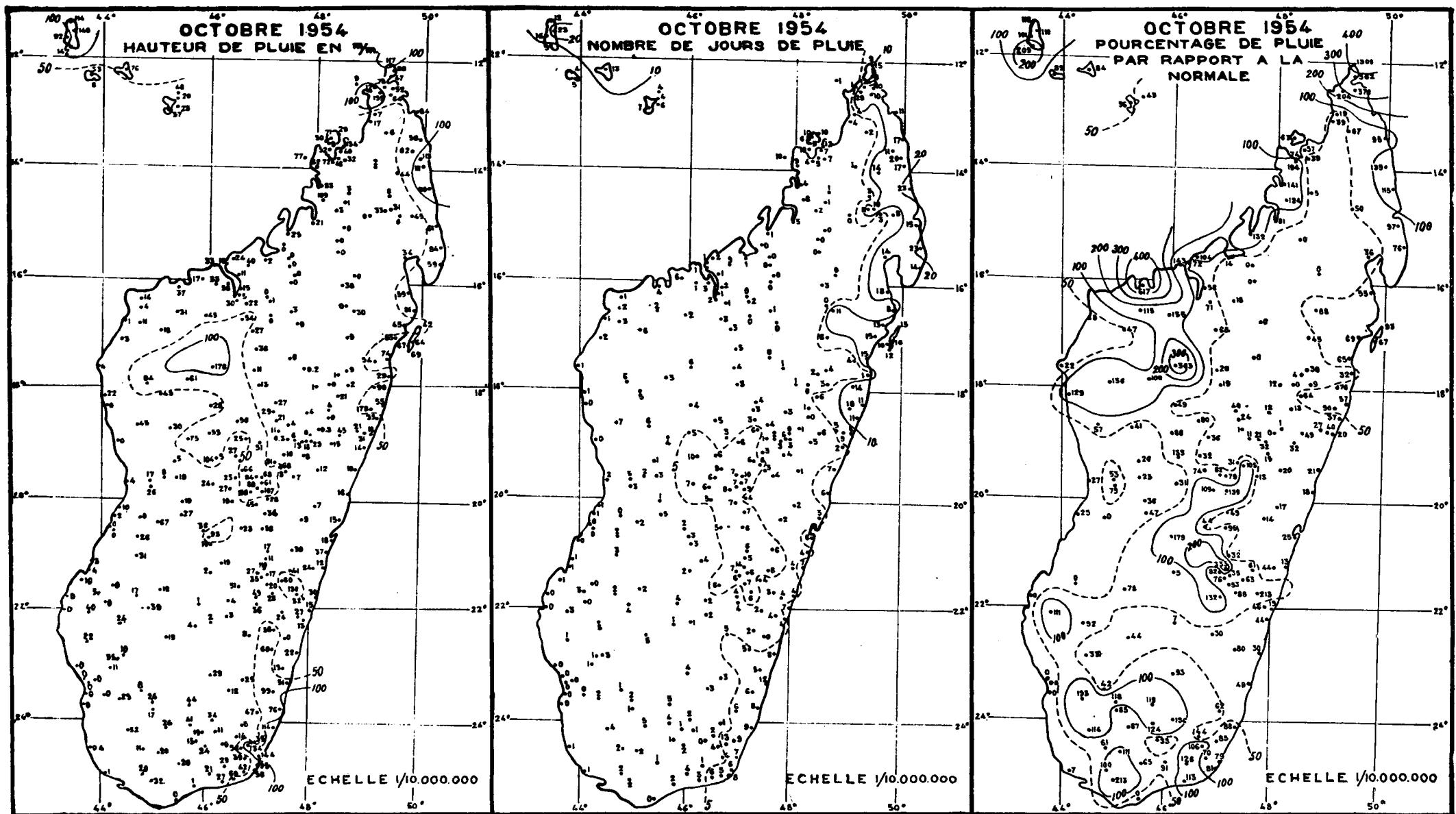
DATES	COTE EST								VERSANT EST				PLATEAUX				VERSANT OUEST				COTE OUEST				SUD	COMORES		DATES			
	DIEGO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBONIFOTRA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	FARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHISIAZOZANA	MOHAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUZI	
1	22.3	19.1	18.3	18.0	19.7	17.5	19.2	19.4	19.0	17.0	11.0	x	16.5	11.0	11.5	12.8	13.6	15.9	19.8	22.4	22.0	—	21.2	22.0	21.4	20.4	19.8	x	20.4	20.4	1
2	22.4	19.7	19.3	18.8	20.1	19.3	20.1	19.4	19.9	18.2	13.7	x	17.5	13.6	10.2	13.8	14.0	16.1	20.2	23.2	22.6	—	21.2	22.4	21.4	20.7	19.0	x	20.0	20.6	2
3	21.7	19.8	19.3	18.3	20.2	17.1	18.9	18.6	20.4	19.2	11.8	x	15.5	11.1	11.3	13.6	14.6	15.4	17.6	21.3	22.1	—	20.0	20.8	21.2	19.6	17.5	x	20.7	20.5	3
4	21.0	20.1	19.1	18.8	21.6	17.8	19.4	16.5	19.0	19.0	9.2	x	14.1	11.5	9.8	13.2	13.5	18.0	19.0	20.8	19.7	—	21.6	21.1	21.4	17.8	15.8	x	20.5	19.9	4
5	22.1	20.7	19.0	19.1	20.3	17.4	17.4	14.9	17.1	15.6	12.4	x	15.5	12.7	9.0	11.3	14.4	15.2	20.1	22.1	18.8	—	20.4	21.6	20.1	17.1	15.6	x	20.6	19.9	5
6	21.9	19.0	18.0	16.6	21.0	16.1	18.4	13.6	16.9	19.0	10.0	x	17.1	10.4	4.9	11.1	12.6	14.4	20.2	21.1	20.0	—	19.6	20.8	22.5	19.1	15.2	x	21.2	19.4	6
7	22.5	20.8	18.7	18.0	21.5	17.8	19.0	15.9	17.9	18.3	11.9	x	15.7	12.1	5.0	11.3	13.1	15.0	19.4	19.9	22.4	—	20.7	20.7	22.8	20.6	20.7	x	20.4	19.6	7
8	22.7	20.0	19.6	18.8	20.0	20.2	17.5	15.7	16.1	18.2	13.7	x	14.1	9.8	6.0	11.0	11.8	18.2	18.8	20.4	23.5	—	21.3	21.9	22.4	20.7	17.0	x	21.2	19.6	8
9	23.7	20.9	20.1	19.0	21.1	20.0	21.1	20.7	18.9	15.0	10.5	x	17.1	12.9	13.9	12.5	13.0	17.2	21.6	21.6	23.8	—	21.1	22.1	22.8	21.2	16.8	x	20.8	19.2	9
10	22.9	21.2	19.3	19.0	21.0	19.2	21.8	20.8	21.7	18.7	13.3	x	19.0	14.0	12.0	12.1	15.5	16.5	19.4	21.5	24.4	—	21.3	23.1	22.9	23.4	18.4	x	21.4	21.4	10
11	22.6	19.9	18.2	17.0	20.6	16.2	20.6	21.3	20.0	18.2	13.2	x	18.7	13.8	11.0	13.5	13.6	12.7	17.4	21.6	24.2	—	20.9	21.2	22.7	22.1	21.0	x	20.8	21.2	11
12	21.7	21.8	19.2	19.4	21.1	19.8	20.3	18.8	20.0	17.3	12.9	x	17.1	12.1	10.4	12.2	12.6	16.9	17.2	22.0	20.0	13.0	19.7	21.7	21.4	19.8	20.6	x	20.2	19.4	12
13	21.5	20.7	19.7	20.4	19.8	20.2	21.0	21.8	21.2	17.6	15.4	x	18.1	12.9	10.0	12.2	13.0	19.2	20.6	22.9	22.0	14.0	20.8	21.8	22.5	21.4	20.4	x	20.9	19.6	13
14	21.3	19.6	18.8	17.7	18.6	18.3	17.6	17.5	16.4	18.2	10.1	x	16.1	10.5	6.2	9.2	11.5	16.8	20.2	21.9	22.7	13.0	20.4	21.5	24.2	19.8	19.7	x	20.0	19.4	14
15	22.5	20.0	18.1	17.2	19.1	17.8	18.5	16.8	15.1	18.0	11.2	x	13.1	10.6	7.8	11.0	11.5	14.8	14.7	21.6	23.5	16.4	21.0	20.4	23.2	21.6	18.7	x	21.4	20.0	15
16	22.5	20.8	18.1	17.6	19.1	18.7	19.4	15.3	16.9	15.0	10.0	x	13.6	10.0	7.5	8.9	12.5	15.3	17.0	22.2	23.4	16.1	20.8	20.5	23.2	22.7	20.2	x	20.5	20.6	16
17	22.9	19.0	19.4	19.0	21.0	19.6	18.9	16.3	17.8	18.6	13.7	x	14.6	12.7	7.5	10.1	11.1	17.5	19.6	22.1	23.5	16.4	20.5	21.5	22.2	24.1	17.0	x	20.2	20.2	17
18	22.7	21.1	19.4	18.5	20.5	19.6	20.0	16.7	19.1	19.4	15.0	x	15.6	13.1	9.5	11.5	13.5	16.4	20.8	23.4	23.4	15.3	21.2	21.7	23.4	21.8	17.6	x	20.1	20.0	18
19	23.1	21.2	20.0	18.3	21.0	17.7	20.5	18.5	19.7	16.3	9.0	x	16.1	14.0	10.0	11.2	13.1	14.2	20.7	21.1	23.6	16.4	21.6	22.2	23.5	20.8	21.5	x	20.4	20.0	19
20	21.9	21.1	20.8	20.8	22.0	19.8	20.4	18.8	19.2	15.0	11.8	x	18.0	13.6	9.0	12.5	14.3	19.4	21.9	23.0	22.4	15.1	23.6	22.6	23.4	19.4	18.3	x	22.4	25.0	20
21	22.5	21.0	20.4	19.7	22.1	18.9	20.4	20.6	19.9	17.9	14.8	x	18.6	12.4	10.6	15.0	16.4	19.1	21.5	22.9	21.8	13.7	23.3	22.7	21.4	20.4	16.0	x	21.4	18.9	21
22	22.5	19.9	19.1	19.1	21.6	20.0	19.9	17.3	19.0	18.1	15.9	x	17.4	15.6	10.8	12.0	12.8	16.0	22.0	24.8	22.8	16.7	23.5	23.1	22.6	20.3	16.5	x	23.2	23.1	22
23	22.3	20.5	18.7	18.2	20.9	18.3	21.9	18.4	20.7	18.7	15.1	x	17.0	13.9	10.1	12.8	15.4	14.6	22.4	25.3	24.4	17.1	21.8	24.0	23.3	22.3	16.5	x	21.6	24.0	23
24	23.3	20.9	19.8	19.0	21.9	20.0	22.0	19.8	20.2	19.2	12.0	x	17.1	16.3	10.1	13.0	12.4	14.6	23.0	22.9	24.0	16.4	22.3	24.4	23.0	21.3	19.4	x	20.8	20.4	24
25	23.3	22.5	21.3	23.8	22.8	21.6	22.3	20.4	21.1	18.8	14.0	x	19.6	16.0	11.0	13.7	15.0	17.2	22.8	20.9	23.8	15.3	23.4	24.5	23.2	22.3	18.2	x	21.3	21.6	25
26	23.0	20.9	20.3	19.9	21.6	20.9	21.9	22.4	22.5	19.8	12.2	x	20.1	16.8	13.4	15.3	15.6	17.0	22.6	24.9	24.6	17.7	22.7	24.5	24.1	22.0	18.2	x	21.5	23.6	26
27	23.5	22.0	19.8	18.8	21.7	17.9	22.3	20.1	22.1	19.6	12.5	x	16.8	14.9	9.0	11.6	13.1	16.8	21.0	23.9	24.8	19.2	22.0	24.5	23.8	23.5	20.1	x	20.4	21.0	27
28	23.4	21.9	21.3	18.7	22.1	20.4	22.0	20.2	20.0	19.4	13.9	x	18.3	12.3	7.7	13.0	9.6	19.5	22.4	23.0	24.9	19.1	24.2	24.3	22.4	25.4	23.3	x	22.2	21.6	28
29	24.3	22.2	20.6	20.0	21.9	20.1	21.5	18.7	20.8	20.4	14.5	x	16.8	13.0	10.4	12.2	13.5	19.5	21.2	25.3	25.0	19.4	22.4	24.3	24.4	24.2	21.3	x	22.2	22.7	29
30	22.7	21.1	19.7	20.3	22.1	21.5	20.5	17.7	19.0	19.2	12.2	x	17.1	11.3	9.0	11.2	11.3	18.8	20.2	22.9	23.5	19.0	22.8	23.6	23.3	24.1	21.2	x	21.5	22.0	30
31	21.9	20.5	19.2	18.0	21.5	18.3	21.2	18.8	19.9	21.1	10.9	x	17.2	12.9	9.9	13.0	15.8	14.6	22.6	23.1	25.0	17.4	20.8	23.5	25.3	20.8	22.4	x	21.8	22.0	31

DATES	COTE EST								VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES		DATES							
	DIGOO-SUAREZ	VOKOMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTORA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANARY	FARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHITSILAO-ZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBÉ	MORONI	DZAOUUDZI	
1	30.6	27.3	26.7	26.9	25.5	27.6	25.3	26.1	23.1	25.2	26.2	x	27.3	22.9	22.5	20.0	17.3	30.0	35.6	35.7	31.2	—	30.4	32.4	28.7	28.5	28.9	x	26.8	29.8	1
2	30.2	27.3	26.2	27.0	25.3	27.5	25.1	26.2	23.3	26.5	26.1	x	27.4	23.4	23.3	23.5	23.5	29.2	35.7	35.0	35.5	—	30.2	31.2	29.4	28.3	28.7	x	27.4	30.2	2
3	30.7	27.5	26.3	27.4	25.3	27.3	25.8	26.8	25.5	28.3	26.3	x	29.3	24.4	23.9	24.0	26.5	29.9	35.4	35.0	35.7	—	29.9	31.9	29.4	29.7	27.8	x	28.4	29.8	3
4	29.6	26.8	26.4	27.0	25.2	27.4	24.8	26.1	25.6	25.3	28.0	x	29.8	28.0	24.2	26.0	28.2	31.4	35.6	33.2	36.2	—	31.0	31.6	29.4	28.2	28.8	x	27.2	28.7	4
5	30.3	27.9	26.4	27.0	25.1	28.0	25.9	26.7	25.9	28.0	29.0	x	29.8	26.2	26.0	25.8	27.2	30.1	37.0	36.5	37.9	—	30.4	28.7	29.1	29.2	29.8	x	28.4	30.6	5
6	30.8	27.8	26.4	27.3	25.3	27.4	27.7	26.9	26.9	28.0	26.9	x	28.8	25.4	25.9	24.0	24.7	29.1	35.3	35.4	38.8	—	30.1	33.0	29.2	28.4	30.3	x	28.6	30.6	6
7	30.4	27.5	26.8	27.2	25.2	27.2	28.0	26.7	25.9	27.2	25.8	x	28.8	22.9	26.0	27.0	23.5	28.8	34.2	34.5	37.0	—	30.2	34.1	30.1	29.5	30.4	x	28.3	30.3	7
8	31.8	28.9	27.2	26.8	23.5	24.9	27.1	26.3	26.0	29.5	26.1	x	29.8	25.0	26.1	27.2	28.2	29.5	36.0	35.6	36.8	—	30.5	31.7	30.2	30.4	28.8	x	28.7	30.1	8
9	31.1	28.1	26.5	27.6	25.9	27.7	26.5	27.6	26.2	24.6	27.2	x	31.8	26.3	26.9	27.2	30.1	30.7	38.0	36.8	39.0	—	31.8	32.9	30.1	29.2	29.2	x	29.5	30.6	9
10	30.7	28.3	27.0	27.5	25.5	27.9	25.3	27.4	26.6	26.3	29.8	x	31.8	28.2	27.0	26.8	28.5	31.5	38.1	37.0	37.0	—	32.2	32.3	28.5	29.0	29.9	x	29.5	30.8	10
11	31.8	28.1	27.2	27.5	25.4	27.8	28.1	27.0	27.7	22.0	26.4	x	29.4	25.6	26.1	21.2	23.1	31.6	36.5	33.4	38.6	—	31.1	29.4	29.7	31.5	34.7	x	28.7	31.0	11
12	29.6	28.0	26.5	27.8	25.6	26.3	26.9	23.8	23.3	23.9	25.2	x	25.4	21.3	21.9	19.8	22.2	30.1	35.9	33.8	36.4	32.1	29.6	33.8	32.5	30.7	31.8	x	28.4	30.4	12
13	29.9	28.1	26.2	26.6	25.4	25.4	26.2	26.3	26.9	26.3	26.3	x	25.0	22.4	22.9	20.0	21.6	28.5	35.5	34.4	36.6	34.3	30.5	34.5	31.2	30.1	31.9	x	28.2	29.7	13
14	29.1	26.3	25.5	27.0	24.9	26.3	26.3	25.8	25.9	27.0	25.2	x	26.4	21.7	22.4	20.2	22.1	29.2	35.0	34.7	37.0	33.0	30.6	33.0	30.2	29.6	30.7	x	26.7	31.1	14
15	30.4	27.2	26.3	27.1	25.2	26.9	24.8	26.4	25.9	29.0	25.1	x	26.8	23.6	24.4	23.8	25.5	29.8	35.6	35.5	36.6	34.0	31.3	31.2	29.5	29.3	30.8	x	28.1	29.8	15
16	30.7	27.9	26.7	27.2	25.4	26.9	26.1	26.8	26.2	28.8	27.0	x	28.8	24.2	24.9	24.0	24.9	30.6	35.6	35.7	37.1	34.0	30.0	31.5	29.1	30.4	32.6	x	27.8	30.0	16
17	30.9	27.1	26.7	26.0	25.3	26.3	25.6	26.6	26.0	29.0	27.9	x	29.3	27.0	26.0	27.2	26.9	30.0	36.5	36.0	37.4	34.0	31.0	32.0	28.8	30.0	30.4	x	27.4	30.0	17
18	31.9	28.1	26.3	27.0	25.6	27.8	25.1	27.2	26.1	29.3	27.8	x	29.8	26.8	25.2	26.0	28.5	30.8	37.4	36.8	37.8	34.4	30.5	32.0	29.0	29.9	29.9	x	28.3	30.2	18
19	31.8	26.1	27.8	28.7	25.7	28.1	25.1	27.7	26.6	26.0	30.2	x	32.3	27.4	26.2	27.2	29.5	32.4	37.9	37.0	38.9	32.0	32.0	32.3	29.8	30.7	29.8	x	28.6	32.8	19
20	26.4	26.3	26.3	28.0	26.0	28.4	27.1	28.4	25.0	24.3	30.2	x	30.8	27.2	26.9	23.2	24.2	29.3	35.6	38.5	39.4	34.0	31.4	33.0	29.5	30.0	30.0	x	29.1	33.1	20
21	25.8	27.3	25.5	27.9	25.9	28.2	26.4	27.8	25.9	24.0	30.5	x	31.7	28.7	26.4	28.0	29.3	30.6	38.8	38.8	40.2	35.0	32.8	35.0	29.8	30.8	30.0	x	29.6	30.9	21
22	29.2	27.8	27.1	26.9	27.5	29.0	26.2	27.8	26.9	25.8	29.6	x	31.5	29.6	27.9	29.9	30.7	32.4	38.4	37.3	40.6	35.0	32.2	29.5	29.0	29.3	34.0	x	29.6	30.8	22
23	30.2	27.9	27.0	28.0	27.4	29.2	25.9	28.3	27.0	29.3	29.2	x	32.3	28.3	27.9	29.3	31.5	33.5	37.5	30.8	40.4	35.4	32.3	30.3	30.1	29.4	29.9	x	30.2	30.9	23
24	30.6	29.0	28.7	28.3	28.0	28.6	25.8	28.0	27.8	27.2	32.8	x	33.8	30.5	28.8	29.0	31.2	35.8	39.5	37.5	40.1	34.2	32.5	31.1	29.2	30.5	32.8	x	29.1	31.0	24
25	29.6	28.2	28.2	28.0	28.1	29.0	26.0	28.3	27.3	29.9	31.8	x	34.0	30.3	26.8	30.8	32.1	35.2	39.2	33.6	40.8	36.1	33.4	30.3	29.4	30.5	33.2	x	28.7	31.2	25
26	31.3	28.3	27.2	27.9	26.2	29.3	26.0	28.3	27.0	30.8	33.7	x	33.3	29.9	29.0	30.7	32.2	37.4	38.9	37.5	40.8	—	32.2	29.1	30.4	31.6	x	29.5	31.3	26	
27	30.7	29.3	28.0	28.8	26.6	29.8	27.0	28.5	26.9	30.3	30.1	x	33.4	29.2	28.0	28.2	30.6	33.5	39.3	38.3	40.6	39.0	32.4	32.9	30.1	30.7	31.8	x	28.9	30.0	27
28	31.0	28.9	27.0	28.3	26.7	29.3	26.8	28.7	28.7	29.5	29.0	x	32.8	27.0	27.0	28.5	29.2	31.6	38.5	37.7	40.6	37.3	32.0	34.5	30.0	31.1	33.8	x	28.6	31.0	28
29	30.6	28.3	27.3	29.0	26.5	30.0	28.8	28.4	27.1	29.3	29.4	x	31.8	26.2	27.0	26.0	27.1	32.0	38.0	37.8	39.6	37.0	32.6	34.5	30.7	31.1	31.5	x	29.6	31.2	29
30	30.1	28.4	27.4	27.8	26.3	29.0	26.5	28.4	27.1	31.0	29.3	x	32.3	28.0	27.4	28.0	30.2	30.0	38.1	37.2	39.0	37.0	31.8	33.0	30.0	31.9	31.0	x	29.4	31.1	30
31	30.7	28.9	27.4	28.0	26.0	29.5	26.5	28.0	28.1	26.0	30.1	x	32.3	27.9	27.0	26.0	27.3	33.1	38.4	37.5	39.8	34.0	31.2	30.9	30.2	32.8	33.5	x	27.9	29.7	31

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS D'OCTOBRE 1954

STATIONS	PRESSION à 07 H. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR							NOMBRE de JOURS d'orage	ÉVAPORATION en m/m	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx + Tu}{2}$	ÉCART à la normale	HAUTEUR totale en m/m		ÉCART à la normale	NOMBRE de jours		
COTE EST													
Diégo-Suarez.....	1015.6	21.0	31.9	22.3	30.3	26.4	- 0.1	0	-	47	+ 33	8	
Vohémar	1016.8	19.0	29.3	20.6	27.8	24.2	- 0.6	1	122	38	- 1	17	
Antalaha	1018.1	18.0	28.7	19.4	26.8	23.1	- 0.1	0	74	61	+ 3	15	
Mananara-Nord.....	1018.1	16.6	29.0	18.9	27.5	23.2	- 0.4	1	-	39	- 43	18	
Ambodifototra.....	1018.2	18.6	28.1	21.0	25.9	23.4	- 0.3	0	-	64	- 35	16	
Tamatave	1018.7	16.1	30.0	19.0	27.9	23.4	0.0	0	77	35	- 43	11	
Vatomandry	1019.2	15.0	31.1	18.8	28.9	23.9	+ 1.2	0	89	19	- 68	7	
Mahanoro.....	1019.2	17.4	28.8	20.2	26.3	23.2	+ 0.4	0	-	16	- 70	6	
Nosy-Varika	1018.9	17.0	29.2	19.5	27.2	23.3	+ 0.4	0	-	18	- 30	6	
Mananjary.....	1018.9	14.9	28.7	18.3	27.2	22.9	+ 0.4	1	-	11	- 81	7	
Manakara.....	-	16.5	26.9	19.8	25.2	22.5	+ 0.4	0	119	15	- 68	7	
Farafangana	1018.6	15.1	28.7	19.3	26.3	22.8	+ 0.6	0	136	22	- 51	8	
Fort-Dauphin	1017.1	15.0	31.0	18.2	27.3	22.8	+ 0.5	3	137	58	- 14	8	
VERSANT EST													
Ambositra-silaozana.....	930.4	9.0	33.7	12.5	28.3	20.4	0.0	x	227	1	- 24	2	
Moramanga.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Marolambo.....	969.4	13.1	34.0	16.7	30.3	23.5	+ 1.2	2	-	7	- 37	2	
PLATEAUX													
Tananarive	874.8	9.8	30.5	12.8	26.3	19.6	+ 1.7	6	195	0.2	- 50	1	
Antsirabe	-	4.9	29.0	9.5	25.9	17.7	0.0	7	-	88	+ 5	7	
Ambositra	870.2	8.9	30.8	12.2	25.8	19.0	+ 0.6	2	-	38	- 6	6	
Fianarantsoa.....	895.9	9.6	32.2	13.4	27.0	20.2	- 1.1	7	-	34	- 13	6	
Ihosy.....	935.5	12.7	37.4	16.4	32.0	24.1	+ 1.1	1	-	2	- 27	1	
Betroka	928.3	12.5	39.8	15.8	32.8	24.3	+ 1.3	5	-	29	- 3	4	
VERSANT OUEST													
Mandritsara	980.5	12.7	37.4	19.8	31.2	23.5	+ 1.1	0	-	0	- 16	0	
Port-Bergé	1013.3	14.7	39.5	20.3	37.0	28.6	+ 0.8	0	-	0	- 27	0	
Maevatanana	1016.2	19.9	38.8	22.5	36.2	29.4	+ 0.7	4	-	27	- 12	3	
Kandreho	984.0	18.2	37.4	19.1	33.0	27.1	- 0.8	4	-	178	+ 129	6	
Tsiroanomandidy	919.2	x	34.6	x	31.7	x	x	4	-	53	- 6	5	
Miandrivazo	1015.9	18.8	40.8	23.0	38.2	30.6	+ 1.6	x	-	10	- 24	3	
Malaimbandy	997.2	16.9	39.8	20.3	36.8	28.6	+ 0.5	7	-	27	- 28	5	
Beroroha	994.6	16.9	40.6	20.3	37.1	28.7	+ 0.7	1	-	18	- 3	2	
Sakaraha	963.8	x	x	x	x	x	x	8	-	10	- 20	3	
Benenitra	990.4	x	x	15.4	37.2	26.3	- 0.4	2	-	7	- 22	3	
COTE OUEST													
Hell-Ville	1015.8	19.6	33.4	21.6	31.3	26.4	+ 0.2	3	110	71	- 43	10	
Analalava	1015.4	19.1	35.4	21.1	32.7	26.9	+ 0.1	5	-	84	- 23	3	
Majunga	1013.8	20.4	35.0	22.4	32.0	27.2	- 0.3	2	173	18	- 7	1	
Soalala	1015.8	18.9	34.1	22.1	31.3	26.7	0.0	3	-	37	+ 31	4	
Besalampy	1015.6	18.7	37.0	21.3	34.0	27.7	+ 0.4	10	-	1	- 10	1	
Maintirano	1015.6	20.1	32.5	22.8	29.8	26.3	+ 0.2	7	122	22	- 5	1	
Morondava	1015.5	17.1	32.8	21.3	30.0	25.7	+ 0.7	4	112	2	- 6	1	
Morombe	1013.3	14.5	32.2	18.2	30.3	24.3	+ 0.1	1	-	0	- 6	0	
Tutéar	1013.6	15.2	34.7	18.8	30.9	24.9	+ 1.7	6	133	0	- 16	0	
SUD													
Tsivory	971.7	12.1	38.9	15.8	33.4	24.8	+ 0.2	5	-	34	- 7	2	
Tsihombe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COMORES													
Moroni	1014.6	20.0	30.2	21.0	28.5	24.7	- 0.1	0	57	92	- 1	16	
Dzaoudzi	1014.8	18.9	33.1	20.9	30.6	25.8	- 0.3	1	111	23	- 24	6	

* Hauteur d'eau due uniquement à la rosée.



SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS
A MADAGASCAR

NOVEMBRE 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GENERALE

L'influence des basses pressions intertropicales devient prédominante sur Madagascar durant le mois de novembre, entraînant un afflux de courants d'origine équatoriale sur nos régions.

Du 1^{er} au 5 novembre, la situation est caractérisée en surface par la présence d'un puissant anticyclone oriental s'étendant jusqu'au littoral NE de Madagascar, tandis qu'une situation dépressionnaire à faible gradient intéressait le canal de Mozambique et se prolonge vers le Sud par un couloir dépressionnaire se déplaçant lentement vers l'Est. Le régime d'alizé ne donne que de faibles précipitations sur les côtes du Nord-Est. Par contre, les courants de Nord à Nord-Ouest favorisent le développement de l'instabilité orageuse l'après-midi sur les autres régions, sauf sur le Nord-Ouest où elle n'a lieu que la nuit; cette instabilité atteint son maximum dans la journée du 3 novembre pour s'atténuer progressivement par la suite sur le Sud-Ouest notamment.

Le renforcement par l'Ouest les 6 et 7 de l'anticyclone oriental et le creusement simultané d'une dépression tropicale entre Agalega et Vohémar provoque une aggravation sensible du temps sur le littoral NE et Centre-Est, tandis que l'instabilité orageuse des autres régions est affaiblie par les courants d'Est en altitude.

Les 8 et 9 la dépression tropicale se déplace lentement vers l'Ouest, diminuant d'intensité tandis qu'un thalweg venant d'Afrique affaiblit l'anticyclone oriental par l'W. Le mauvais temps pluvieux sur le littoral et orageux près des versants et massifs montagneux se maintient sur le nord de l'Île s'étendant progressivement à l'archipel des Comores. Sur les autres régions le retour à des courants de NW en altitude permet à l'instabilité de se développer à nouveau sans donner encore d'importantes précipitations.

A partir du 10 et jusqu'au 15 novembre se retrouve la situation générale du début du mois. A l'exception des Comores et du nord-est de Madagascar, le reste de l'Île, intéressé par des courants en altitude à composante Nord des 2.000 m, voit se développer une instabilité orageuse généralisée. Les orages intéressent notamment les plateaux du Centre, le massif de l'Ankaratra, les plateaux du Betsileo et les versants du Sud-Est. Les précipitations observées sur ces régions sont surtout importantes les 14 et 15.

Du 16 au 19 novembre, l'évolution en surface est caractérisée par un renforcement passager accompagné d'une faible remontée vers le Nord de l'anticyclone oriental, tandis que la dépression quasi permanente du canal de Mozambique se comble lentement. Consécutivement une rotation vers le Sud de la circulation en altitude entraîne un affaiblissement progressif de l'instabilité aboutissant à un beau temps presque généralisé le 19 à l'exception de l'extrême-nord de l'Île. On y trouve un ciel variable d'alizé sur le littoral du NE et une faible instabilité sur le Nord-Ouest s'étendant encore aux Comores.

L'arrivée d'un important couloir dépressionnaire au sud du canal de Mozambique le 20 permet à l'instabilité orageuse de se développer à nouveau sur l'Ouest et le Sud-Ouest. A partir du 22 l'arrivée de courants en provenance de l'hémisphère Nord d'abord visible à 5000 m puis intéressant les niveaux inférieurs entraîne une généralisation progressive de l'instabilité orageuse sur les régions situées au sud d'une ligne Majunga-Tamatave. L'onde de Nord en altitude étant suivie du creusement au sol d'une dépression secondaire sur le sud-ouest puis sud de l'Île, les vents à tous les niveaux prennent une composante Nord marquée. Les précipitations orageuses se généralisent et sont particulièrement importantes sur les régions du Sud-Ouest les 25 et 26.

A partir du 27 et jusqu'au 30 novembre la dépression secondaire du Sud se comble puis disparaît alors que se forme au Sud de Madagascar et des Mascareignes une ceinture anticyclonique presque continue. Il n'est pas observé de reprise d'alizé étant donné la position trop méridionale des centres d'action. En altitude la rotation des vents au secteur SW à S sur l'ouest entraîne une réduction nette de l'instabilité sur ces régions. Le régime demeure

rant NW à N sur la moitié orientale de l'Île, l'instabilité orageuse persiste près des versants Est favorisée par une circulation variable faible dans les basses couches. Les plus fortes précipitations s'observent le 30 sur la bordure NE des plateaux. Les régions Nord-Ouest demeurent intéressées par des averses orageuses nocturnes peu importantes et l'archipel des Comores par une faible instabilité sans pluies notables.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

Sous la double influence des courants en altitude d'origine équatoriale et de l'existence d'une zone à gradient faible au sol le développement important et quasi permanent des phénomènes d'instabilité provoque une pluviosité excédentaire. L'examen de la carte des pluies du mois montre que les régions où le total des pluies est supérieur à la normale l'emporte sur les zones déficitaires. C'est ainsi que l'ensemble du sud de l'Île, les plateaux du Betsileo, le voisinage de l'Ankaratra, les versants orientaux au sud d'Antabondrazaka, le littoral et les versants du NE ainsi que le massif du Tsaratanana sont excédentaires. Par contre, l'archipel des Comores épargné par les perturbations qui ont intéressé Madagascar continue de souffrir d'une pluviosité déficitaire.

Le total mensuel de pluie le plus élevé a été recueilli à Roussettes : 449 millimètres en 30 jours de précipitations. C'est à Vohimasina (district de Manakara) qu'a été notée la plus forte chute en 24 heures : 168 millimètres le 13.

TEMPERATURES

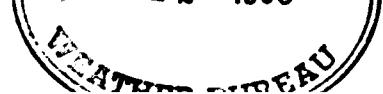
L'examen des températures moyennes du mois n'appelle aucune remarque générale sinon qu'elles avoisinent les normales de très près en général.

La température la plus élevée a été enregistrée sur le versant Nord-Ouest et dans l'extrême sud de l'Île : + 40° 9 le 3 à Tsaramandroso et le 21 à Tranoro; la plus basse sur les plateaux du centre : + 4° 4 le 15 à Nanokely.

GRELE

Des chutes de grêle ont été notées : le 1^{er} à Manjakatompo (district d'Ambatolampy), à Berevo-sur-Tsiribihina, à Betomba; le 2 à Manambaro (district de Fort-Dauphin), à Andriambilany, à Antelomita, à Ambatotsiphina (district d'Ambatolampy), à Manandaza (district de Miandrivazo), à Nahampoana (district de Fort-Dauphin), à Ialatsara (district d'Ambohimahasoa), à Fihasinana (district de Tananarive-banlieue), à Ambovombe (district de l'Androy) et à Befotaka (district de Midongy-du-Sud); le 3 à Ialatsara, à Ambohimahasoa, à Isaka-Ivondro (district de Fort-Dauphin), à Andondabe (district de Midongy-du-Sud), à Moraranosud (district d'Ambatondrazaka) et à Manjakatompo, le 4 à Ambohibary (district d'Antsirabe), à Alarobia-Centre (district de Manjakandriana), à Faratsihio (district d'Antsirabe), à Nanokely, à Andramasina, à Manankazo (district d'Ankazobe) et à Ampangabe (district de Moramanga), le 5 à Soanindrariny, à Faratsihio, à Ambohimanambola (district de Betafo), à Kelivondraka (district d'Ihosy) et à Kiranomena (district de Miarinarivo); le 6 à Betsioky-Sud; le 7 à Nanokely; le 8 à Faratsihio; le 9 à Belobaka (district de Tsiroanomandidy), à Imanombo (district de l'Androy) et à Antsalaka; le 11 à Antsalaka, à Betafo; le 12 à Ambondro et à Marohotro (district de l'Androy); le 13 à Ankazobe, à Soanindrariny, à Fiadanana (district de Fandriana), à Tsinjoarivo (district d'Ambatolampy), à Lavaratsy (district de Midongy-du-Sud), à Belanitra (district d'Ambatolampy), à Ambohimahasoa, à Ialatsara et à Manjakatompo; le 14 à Illempona (district d'Ambatolampy), à Fandravava (district de Fianarantsoa), à Ialatsara, à Belanitra (district d'Ambatolampy), à Tsinjoarivo, à Soanindrariny, à Marohotro, à Ambohimadana, à Ambohimandroso, à Ambatotsiphina, à Faratsihio, à Manankazo, à Miarinarivo, à

JUL 22 1955



FOUDRE

Trois cas de chutes de foudre ont été signalés en novembre dont un avec un accident de personne : le 6 un homme est foudroyé à Belamoty, village d'Isoanala (district de Betroka); le 11, une case est brûlée à Ambatomaity (district d'Ambatofinandrahana); le 30 les sommets des monts Anamontana et Andringondroy de Tsarahonenana (district de Befandriana) sont incendiés.

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS.	NOVEMBRE 1954.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALE NOVEMBRE
Diégo-Suarez.....	—	—	—
Majunga.....	—	—	—
Alaotra.....	257,7	66,2	199,4
Tamatave.....	237,2	61,0	—
Tananarive-Observatoire.....	261,5	68,1	243,7
Tuléar.....	309,0	77,9	—
Fort-Dauphin.....	269,0	67,3	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE NOVEMBRE 1954

TEMPÉRATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET M/S) EN ALTITUDE

TANANARIVE												NOUVELLE-AMSTERDAM																			
850 mb Alt. moy.		700 mb Alt. moy.		500 mb Alt. moy.		300 mb Alt. moy.		200 mb Alt. moy.		100 mb Alt. moy.		850 mb Alt. moy.		700 mb Alt. moy.		500 mb Alt. moy.		300 mb Alt. moy.		200 mb Alt. moy.											
T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent	T °C	Vent								
Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.								
12	11 03	06	15 08	-09	01	06	-33	21	04	-53	29	13	-74	36	03	1	04	27 10	-02	26	17	-15	29	35	-40	28	60	-54	28	31	
—	19 04	—	18 03	—	25	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	--02	18 08	-04	25	09	-20	29	21	-45	29	38	-47	28	38	
13	99 02	07	11 04	-08	25	07	-33	28	20	-53	30	20	-68	30	43	3	-03	17 02	-07	16	08	-25	20	08	—	—	—	—	—	—	—
—	03 01	—	10 02	—	27	06	—	28	03	—	—	—	—	—	—	4	02	17 04	-07	16	06	-20	30	02	—	—	—	—	—	—	—
15	29 01	06	01 02	-08	22	07	-31	31	09	-51	31	16	-68	24	08	5	04	22 06	-02	16	09	-15	16	09	-40	18	18	-52	22	18	
né	ant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	01	—	—	01	—	—	15	—	—	43	—	—	58	—	—
13	13 06	07	07 06	-07	34	07	-32	35	05	-51	34	06	-67	14	07	7	06	25 10	-02	26	15	-18	26	24	-42	26	40	-51	26	22	
—	16 08	—	08 09	—	27	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	07	25 08	-02	24	13	-16	23	25	-44	21	38	—	—	—	—
12	11 05	07	15 08	-08	99	01	-37	33	12	-57	31	03	-73	04	04	9	07	20 01	-01	19	06	-17	30	02	-43	25	12	-55	22	19	
—	13 06	—	14 11	—	08	10	—	36	07	—	—	—	—	—	—	10	06	24 05	-01	27	08	-14	23	03	-40	21	12	-55	21	09	
13	12 05	08	14 09	-05	03	08	-33	08	04	-53	20	11	-69	36	02	11	06	25 08	03	22	10	-11	22	14	-39	22	21	-59	22	30	
—	17 02	—	14 04	—	01	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	09	29 14	00	29	09	-13	29	16	—	—	—	—	—	—	—
14	99 03	08	08 03	-08	35	05	-33	30	09	-59	30	14	-71	03	04	13	09	27 24	00	27	12	-13	27	22	-37	28	49	—	—	—	—
—	22 05	—	28 04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	02	26 10	-02	26	15	-16	26	22	-43	26	38	-58	26	37	
16	99 02	07	32 05	-07	32	02	-30	24	13	-50	24	27	-67	—	—	15	06	26 09	00	26	05	-13	24	12	-41	24	25	-58	23	32	
—	26 06	—	28 06	—	30	08	—	28	12	—	—	—	—	—	—	16	08	29 17	03	27	13	-14	28	15	-40	28	19	-61	26	25	
14	99 03	06	25 04	-07	20	08	-33	28	29	-53	28	31	-71	29	16	17	10	32 10	06	29	13	-12	28	27	-37	28	21	-58	27	43	
—	12 05	—	18 02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	10	28 21	01	29	23	-15	29	50	-37	31	20	-50	30	51	
14	99 02	06	16 06	-08	09	03	-37	99	01	-53	29	05	—	—	—	19	04	25 09	-02	26	13	-17	27	17	-42	27	27	-48	27	46	
—	12 04	—	18 06	—	10 04	—	14	11	—	—	—	—	—	—	—	20	07	27 18	03	27	20	-13	26	20	-40	23	33	-58	24	50	
13	99 04	07	14 07	-06	09	04	-32	16	09	-49	18	12	-61	09	04	21	04	24 15	-03	25	20	-13	25	38	-38	28	23	-51	27	80	
—	12 04	—	17 05	—	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	00	20 10	-01	22	22	-14	23	34	-42	22	48	-56	22	45	
12	99 04	06	16 07	-08	10	03	-35	15	11	-44	15	15	-70	13	08	23	11	26 24	05	24	24	-08	25	29	-30	24	37	—	—	—	
—	32 02	—	09 02	—	30	04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	10	26 21	02	26	18	-12	26	20	-31	28	29	-58	27	24	
14	99 03	07	04 03	-08	30	08	-30	24	08	-53	20	14	-72	23	03	25	03	23 10	-01	26	30	-14	27	37	-39	28	18	-60	—	—	
—	28 06	—	28 06	—	31	08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	08	29 08	00	27	08	-13	25	23	-39	26	40	-56	27	50	
16	99 02	10	31 03	-07	27	04	-29	28	10	-48	27	25	-70	27	16	27	09	30 04	06	30	09	-10	29	20	-37	28	31	-57	27	30	
—	21 02	—	02 06	—	31	02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	08	24 12	04	26	28	-12	29	34	—	—	—	—	—	—	
16	99 02	08	30 03	-08	23	10	-29	25	20	-47	24	34	-75	26	24	29	03	20 09	00	24	16	-15	26	15	-44	23	23	-55	26	30	
—	10 02	—	03 03	—	25	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	08	27 01	00	27	07	-13	27	11	-40	26	10	-61	11	33	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

LÉGENDE

Fmpg : Altitude en mètres géopotentiels.

n : Nombre d'observations.

Pmb : Pression en millibars.

T °C : Température en degrés C.

U% : Pourcentage de l'humidité relative.

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME,

Ingénieur de la Météorologie.

Mois de NOVEMBRE 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

DATES	TROMELIN (1)						DIÉGO-SUAREZ						TAMATAVE						TULÉAR						EUROPA (2)						MAJUNGA						DZAUDZI						DATES									
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000																		
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv						
1	10	08	11	09	10	08	09	12	13	08	00	00	05	02	21	03	05	03	36	04	29	11	31	08	18	09	21	05	25	06	10	07	14	15	05	02	—	—	—	—	—	—	1									
2	05	06	08	07	—	—	15	08	20	03	18	02	10	06	08	03	18	03	31	09	29	17	—	—	18	10	23	13	25	13	09	03	14	11	33	07	06	10	13	03	27	03	2									
3	06	03	05	10	—	—	13	07	16	05	23	04	01	03	00	00	34	02	04	03	30	02	24	06	16	08	20	04	18	07	30	05	00	00	22	06	07	06	09	01	—	—	3									
4	08	07	36	08	30	09	10	05	18	05	34	05	05	05	15	05	28	08	35	11	32	05	31	10	11	07	30	06	30	08	11	01	03	03	30	04	02	06	31	03	—	—	4									
5	19	06	20	10	26	05	16	07	17	06	18	02	04	05	11	02	07	04	36	09	35	11	32	04	03	05	29	06	16	06	10	02	11	03	—	—	04	05	08	04	—	—	5									
6	12	09	07	18	—	—	12	17	16	12	04	03	13	03	14	08	24	04	01	04	02	05	16	11	—	—	01	06	—	—	08	07	15	05	27	04	—	—	10	07	15	03	6									
7	10	13	19	09	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	06	04	29	02	08	07	07	04	36	07	15	05	07	08	13	08	33	06	17	04	14	08	—	—	7									
8	11	07	20	04	—	—	13	16	12	15	—	—	06	02	08	02	07	04	35	01	31	04	03	04	00	00	33	08	20	02	08	11	09	05	02	13	04	10	11	—	—	8										
9	12	07	17	05	11	08	09	10	—	—	—	—	13	07	12	11	—	—	05	02	31	06	33	08	10	05	01	04	33	10	10	04	12	14	10	04	09	13	09	09	—	—	9									
10	12	10	13	02	09	12	13	15	15	08	12	11	11	04	11	06	09	05	08	01	30	06	32	07	—	—	—	—	—	13	10	14	15	10	13	12	09	10	08	—	—	10										
11	09	09	09	10	12	08	12	16	12	05	09	06	10	08	11	06	06	32	01	31	05	32	11	17	11	31	04	32	13	07	08	13	15	07	11	11	06	09	08	—	—	11										
12	11	10	12	04	16	06	14	12	16	03	09	05	05	09	30	03	11	03	24	04	31	11	33	14	—	—	—	—	—	10	04	11	10	05	06	—	—	—	—	—	—	12										
13	09	04	00	00	—	—	07	08	14	02	10	08	00	00	03	01	11	02	31	05	34	10	26	07	15	03	33	03	—	—	13	03	09	03	02	04	09	03	07	03	04	06	13									
14	—	—	—	—	—	—	10	12	14	06	18	05	04	08	21	04	17	04	33	09	32	14	29	11	32	03	26	05	30	11	21	03	08	03	—	—	03	09	06	08	05	04	14									
15	10	07	00	00	11	07	10	08	14	04	12	07	03	05	01	01	03	04	32	06	30	09	—	—	10	02	30	07	—	—	23	02	24	01	27	01	06	06	13	06	15	04	15									
16	11	04	32	02	33	05	17	01	25	03	02	02	32	06	29	03	30	05	35	02	27	08	28	13	19	08	26	10	23	12	27	05	01	02	30	04	08	04	08	06	09	03	16									
17	14	02	23	03	29	09	21	03	17	02	02	03	17	05	19	06	26	14	35	02	17	07	19	09	11	05	16	03	19	08	19	02	00	00	28	06	08	02	09	03	09	01	17									
18	12	06	18	08	29	05	10	04	16	03	33	05	17	06	20	07	25	03	36	07	00	00	15	02	36	02	00	00	17	08	08	03	00	00	35	03	—	—	00	06	—	—	18									
19	13	10	13	05	24	06	13	14	16	04	02	03	14	05	16	09	13	04	03	03	22	01	11	05	33	03	01	05	11	08	08	05	00	00	—	—	09	06	14	04	02	06	19									
20	14	09	09	08	14	06	12	15	17	04	33	03	12	06	09	08	12	02	00	00	33	05	14	05	35	07	36	13	09	04	11	08	15	11	32	04	08	05	11	11	—	—	20									
21	13	09	12	03	12	05	12	21	19	06	36	02	08	07	23	03	09	06	12	05	11	01	09	06	03	06	02	11	18	02	13	10	13	14	19	06	05	07	10	06	—	—	21									
22	11	08	11	06	25	08	12	16	15	05	28	05	10	07	10	09	10	02	04	02	00	00	06	14	06	06	02	09	06	05	11	04	11	11	—	—	13	06	10	02	—	—	22									
23	11	08	10	06	—	—	10	19	18	06	36	06	07	08	07	05	10	03	14	02	09	05	06	10	35	02	03	04	01	09	06	07	09	04	09	03	15	06	07	04	29	08	23									
24	04	06	03	04	36	06	11	17	11	04	01	10	09	07	15	07	33	12	33	06	02	05	—	—	01	04	01	11	35	10	07	03	07	08	32	08	06	08	04	03	—	—	24									
25	04	06	09	02	34	03	11	12	02	07	03	08	04	09	12	03	32	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
26	08	06	14	02	10	02	13	05	12	05	07	05	01	09	19	02	29	06	31	11	—	—	—	—	—	26	02	26	05	—	—	07	02	35	04	27	05	05	04	03	03	35	03	03	05	26						
27	12	06	14	04	—	—	13	14	14	05	07	10	06	04	00	00	32	02	30	06	31	11	29	14	14	01	32	08	29	08	10	05	06	01	05	02	09	07	13	03	06	05	27									
28	11	07	12	05	13	08	11	12	12	04	—	—	05	09	11	04	30	05	34	07	31	10	28	06	33	04	30	07	30	11	10	04	06</td																			

Mois de NOVEMBRE 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

Mois de NOVEMBRE 1954

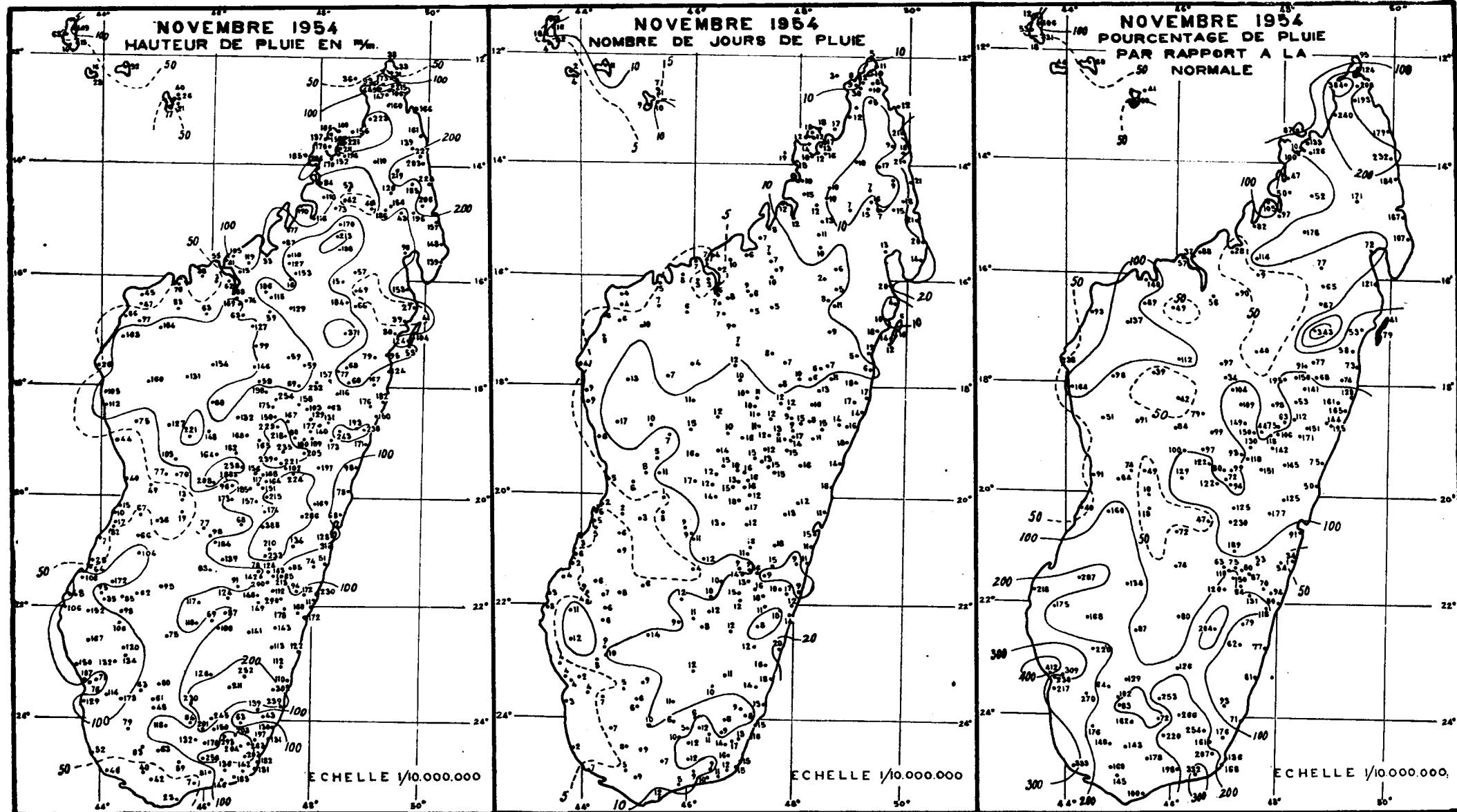
TEMPERATURES MINIMA

Mois de NOVEMBRE 1954

TEMPERATURES MAXIMA

RESUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE NOVEMBRE 1954

STATIONS	PRESSION à 07 h. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR						NOMBRE de JOURS d'orage	ÉVAPORATION en m/m	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale			HAUTEUR totale en m/m	ÉCART à la normale	NOMBRE de jours
COTE EST												
Diégo-Suarez.....	1015.1	22.2	32.3	23.6	30.7	27.2	- 0.4	3	-	31	+ 5	10
Vohémar.....	1016.0	--	30.1	21.7	28.7	25.2	- 0.9	4	82	161	+ 76	21
Antalaha.....	1016.9	19.3	29.6	20.5	27.8	24.2	- 0.3	3	56	157	+ 64	21
Mananara-Nord.....	1016.7	18.0	30.3	20.6	28.8	24.7	- 0.4	3	-	153	+ 47	20
Ambodifototra.....	1016.5	20.3	30.0	22.3	27.2	24.8	- 0.4	3	-	104	- 26	16
Tamatave.....	1016.9	16.9	31.3	21.0	29.6	25.3	+ 0.4	3	79	182	+ 47	17
Vatomandry.....	1017.6	19.9	32.0	21.4	30.1	25.7	+ 1.4	6	84	98	- 22	14
Mahanoro.....	1017.3	19.7	29.2	21.7	27.3	24.5	+ 0.3	6	-	78	- 60	18
Nosy-Varika.....	1017.1	19.0	29.4	21.0	28.2	24.6	+ 0.1	7	-	128	+ 10	13
Mananjary.....	1016.9	17.8	30.0	20.0	28.9	24.4	+ 0.1	8	-	51	- 86	11
Manakara.....	1016.8	19.1	28.7	21.2	26.3	23.7	0.0	11	103	113	- 28	12
Farafangana.....	1016.6	17.9	29.0	20.6	27.7	24.1	+ 0.3	11	138	122	- 36	20
Fort-Dauphin.....	1015.1	16.1	31.0	20.3	28.8	24.6	+ 0.7	13	136	131	+ 56	13
VERSANT EST												
Ambohitsilaozana.....	929.4	7.5	33.9	14.3	29.5	21.9	- 0.4	10	193	77	+ 2	6
Moramanga.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marolambo.....	968.2	15.6	33.8	18.0	30.7	24.4	+ 0.3	14	-	169	+ 44	12
PLATEAUX												
Tananarive.....	874.1	11.0	28.3	13.9	25.9	19.9	+ 0.6	17	151	218	+ 82	12
Antsirabe.....	-	8.9	27.2	11.5	25.5	18.5	- 0.7	15	-	117	- 41	13
Ambositra.....	869.1	11.2	29.2	13.7	26.2	19.9	- 0.1	13	-	388	+ 221	12
Fianarantsoa.....	894.7	11.6	30.6	14.5	26.9	20.7	- 0.1	16	-	142	+ 14	14
Ihosy.....	934.2	13.6	33.7	17.6	30.1	23.8	- 0.5	6	-	69	- 13	11
Betroka.....	927.1	11.8	36.2	17.2	32.5	24.9	+ 0.2	15	-	126	+ 23	12
VERSANT OUEST												
Mandritsara.....	979.3	15.6	38.5	19.3	33.3	26.3	+ 0.2	5	-	57	- 14	6
Port-Bergé.....	1014.5	19.2	39.9	21.7	37.0	29.4	+ 0.4	3	-	127	+ 21	7
Maevatanana.....	1015.4	20.6	37.4	23.0	35.2	29.1	0.0	12	-	127	- 4	9
Kandreho.....	983.7	18.8	38.4	20.6	36.2	28.4	0.0	13	-	154	+ 21	4
Tsiroanomandidy.....	918.5	--	33.1	--	30.3	--	--	13	-	148	- 19	15
Miandrivazo.....	1015.0	21.2	39.6	23.2	36.4	29.8	+ 0.3	×	-	70	- 62	11
Malaimbandy.....	996.3	18.2	39.0	21.4	36.7	29.1	+ 0.3	16	-	49	- 81	8
Beroroha.....	993.5	19.4	39.6	21.9	36.7	29.3	0.0	5	-	93	+ 29	6
Sakaraha.....	962.8	16.6	37.2	18.9	33.3	26.1	- 0.1	16	-	134	+ 83	10
Benenitra.....	988.7	--	--	--	--	--	--	7	-	80	+ 20	9
COTE OUEST												
Hell-Ville.....	1015.4	21.1	33.5	22.5	31.2	26.8	- 0.1	16	94	186	- 27	18
Analalava.....	1015.0	18.5	34.6	21.6	31.1	26.3	- 0.7	16	-	190	+ 8	16
Majunga.....	1015.1	21.4	35.7	23.6	31.5	27.5	- 0.6	17	166	41	- 70	7
Soalala.....	1015.2	20.0	35.6	23.0	31.7	27.3	- 0.4	12	-	70	+ 21	5
Besalampy.....	1014.9	19.8	35.7	22.1	33.4	27.8	- 0.3	20	-	66	0	8
Maintirano.....	1014.7	21.4	33.5	22.9	30.5	26.7	- 0.6	23	110	103	+ 42	9
Morondava.....	1014.6	18.8	32.8	22.7	31.3	27.0	+ 0.3	13	124	10	- 15	6
Morombe.....	1014.4	15.0	34.2	19.9	31.2	25.5	- 0.4	7	-	48	+ 29	3
Tuléar.....	1014.3	18.5	33.8	21.0	31.3	26.1	+ 1.0	13	120	107	+ 83	4
SUD												
Tsivory.....	969.6	14.3	38.0	18.1	32.4	25.4	- 0.9	14	-	245	+ 153	11
Tsihombe.....	1014.5	17.2	37.9	19.6	32.9	26.3	+ 0.1	13	98	93	+ 64	9
COMORES												
Moroni.....	1014.0	20.7	31.1	22.0	29.9	26.0	- 0.3	3	57	63	- 49	10
Dzaoudzi.....	1014.5	18.4	32.9	22.7	31.7	27.2	0.0	3	108	21	- 38	10



MADAGASCAR ET DÉPENDANCES

SERVICE MÉTÉOROLOGIQUE

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS A MADAGASCAR

DÉCEMBRE 1954

EVOLUTION DE LA SITUATION GÉNÉRALE

Comme au cours du mois précédent, les conditions météorologiques observées à Madagascar en décembre 1954 dénotent l'importance des facteurs d'instabilité orageuse. Parmi ces derniers, il faut citer essentiellement l'influence de la zone intertropicale de convergence, l'établissement d'un gradient barique faible en surface et la présence fréquente en altitude de courants à composante N. L'absence de perturbation, à caractère cyclonique, est également remarquable : tout au plus, peut-on noter, à la fin du mois, une onde dépressionnaire lointaine ayant évolué entre les îles de Diégo-Garcia et de Rodrigues sur l'océan Indien.

Les 1^{er} et 2 décembre, une ceinture anticyclonique, s'étendant de l'Australie à l'Afrique du Sud, dirige sur Madagascar un régime d'E à NE. Par rapport aux derniers jours du mois précédent, on observe une amélioration du temps, notamment sous forme d'une atténuation de l'instabilité, les foyers orageux étant isolés sur les plateaux du Centre ainsi que, la nuit, sur le Nord-Ouest.

Entre les 3 et 8 décembre, le déplacement zonal d'un couloir dépressionnaire depuis le sud de l'Afrique entraîne une rotation des vents sur l'Île au secteur N ainsi que l'établissement d'une zone dépressionnaire sur le canal de Mozambique. Cette évolution provoque une généralisation de l'instabilité orageuse, atteignant également les Comores, les plus fortes averses s'observant autour d'une ligne joignant Majunga-Manantenina. C'est seulement sur l'extrême-nord des régions orientales que persiste un faible régime d'alizé caractérisé par de nombreuses pluies matinales et une nette amélioration l'après-midi. Le 8 décembre constitue une journée de transition, durant laquelle les vents s'orientent à SW sur le sud de l'Île, entrent en conflit avec le faible alizé de NE régnant sur l'extrême-nord et déplacent ainsi la zone d'instabilité principale sur le centre des régions orientales. Le 9, le changement de régime se précise : les régions occidentales intéressées par un régime d'origine africaine bénéficient d'un temps généralement beau, tandis qu'une aggravation sensible du temps se fait sentir sur l'est de l'Île, où à lieu, en altitude, une convergence entre l'alizé et les vents continentaux. Il en est ainsi jusqu'au 11 décembre.

A partir du 12 et jusqu'au 19, une zone sans gradient de pression s'établit sur Madagascar. En altitude, l'absence d'un régime bien défini est également caractéristique. Cette situation favorise une généralisation des formations orageuses, les précipitations les plus importantes étant enregistrées sur le Betsileo et sur le Nord-Ouest.

Le 20, un mouvement zonal des centres d'action méridionaux favorise l'établissement d'une circulation d'E en altitude. Une atténuation sensible de l'instabilité s'ensuit jusqu'au 24 décembre, notamment sur les régions orientales où l'alizé s'accompagne de passages nuageux et pluvieux. Par contre, les averses orageuses persistent aux Comores, assez proches de la zone de convergence intertropicale.

Du 25 au 27 décembre, le facteur dominant de l'évolution météorologique est un déplacement méridional des basses pressions intertropicales en direction du canal de Mozambique. Les courants d'alizé, assez forts sur l'océan Indien par suite du creusement d'une onde dépressionnaire au nord-est de Rodrigues, n'ont d'influence que sur les régions orientales de Madagascar. Sur le reste de l'Île et aux Comores, un temps orageux et des précipitations abondantes s'observent.

La fin du mois est caractérisée par le comblement de la faible dépression de l'océan Indien et le rétablissement, entre le sud du canal de Mozambique et l'Australie, d'une ceinture anticyclonique. Celle-ci s'affaiblit progressivement par l'Ouest, en raison du déplacement zonal d'un couloir dépressionnaire. La rotation progressive du régime de vents vers le N s'accompagne d'une généralisation de l'instabilité orageuse à toutes les régions de Madagascar, les précipitations les plus importantes étant observées sur la moitié sud de l'Île.

RESUME CLIMATOLOGIQUE

PLUIES

La généralisation du régime instable a entraîné une homogénéisation de la pluviosité par rapport aux mois précédents. Les cellules excédentaires les plus importantes se trouvent sur les plateaux et sur le sud-ouest de l'Île. Par contre, quelques déficits sont enregistrés sur les côtes Est et Ouest. Aux Comores, la pluviosité moyenne paraît normale, le pourcentage de stations excédentaires étant égal à celui des déficitaires.

Le total de pluie le plus élevé a été recueilli à Kiangara (versant Nord-Ouest) : 627 mm. en 22 jours de précipitations. La plus forte chute en vingt-quatre heures a été enregistrée à Mahatsinjo (versant Nord-Ouest) : 125 mm. le 18.

TEMPÉRATURES

Les divers écarts des températures moyennes du mois à leurs normales sont généralement faibles et ne présentent pas de sens bien défini, positif ou négatif, en fonction des régions où ils ont été enregistrés. On peut donc parler, comme pour la pluviosité, d'une certaine homogénéisation des conditions thermiques en surface.

La température la plus élevée a été enregistrée à Behara (dans le Sud) : 39° 7 le 30; et la plus basse : 4° 5 le 1^{er} à Antsampandrano (Hauts-Plateaux).

GRÈLE

Des chutes de grêle ont été notées : le 1^{er} à Soavinandriana, à Ranotsara (district de Midongy-du-Sud), à Vohitsara (district d'Ambatondrazaka), à Morafenobe, à Marovitsika (district de Moramanga), à Mantasoa (district de Manjakandriana), à Merikanjaka (district de Manjakandriana), à Ankiliabo (district de Manja), à Andramasina (district d'Ambatolampy), à Ambodinifidy (district de Moramanga), à Ambohimadana (district d'Ambatolampy), à Ikalamavony (district de Fianarantsoa); le 2 à Tsarazafy (district d'Antsirabe); le 3 à Marovitsika (district de Moramanga), à Belobaka (district de Tsiroanomandidy), à Antsampandrano (district d'Ambatolampy); le 5 à Midongy-du-Sud), à Ranotsara (district de Midongy-du-Sud), à Sambaina (district d'Antsirabe), à Atsampandrano (district d'Ambatolampy); le 6 à Fort-Dauphin; le 8 à Matolambo; le 9 à Nosy-Akao (district de Vohémari), à Anoviara (district d'Andapa), à Ambondrona (district d'Ambatondrazaka); le 11 à Tsaramandroso (district d'Ambato-Boéni), à Tsinringia (district de Port-Bergé); le 13 à Marovitsika (district de Moramanga); le 14 à Angavokely (district de Manjakandriana), à Antsirabe, à Ambondrona (district d'Ambatondrazaka), à Ambohimadana



(district d'Ambatolampy), à Ambatotsipihina (district d'Ambatolampy), à Mantasoa (district de Manjakandriana), à Mandroseza (district de Tananarive-banlieue), à Ambohidroney (district d'Ambatondrazaka), à Ambodinifody (district de Moramanga), à Ambatolampy, à Manandray (district de Fianarantsoa); le 15 à Tananarive, à Tsiroanomandidy, à Lavaraty (district de Midongy-du-Sud), à Tanambe (district d'Ambatondrazaka), à Manandray (district de Fianarantsoa), à Angavokely (district de Manjakandriana), à Ambohimadana (district d'Ambatolampy), à Alatsinainy-Bakaro (district d'Ambatolampy), à Imerintsatosika (district d'Arivonimamo), à Tsinjoarivo (district d'Ambatolampy), à Imanombo (district de l'Androy), à Ambohidratrimo, à Midongy-du-Sud; le 16 à Ranomena (district de Vangaindrano), à Anororo (district d'Ambatondrazaka); le 18 à Tsinningia (district de Port-Bergé); le 19 à Mantasoa (district de Manjakandriana); le 23 à Ranotsara (district de Midongy-du-Sud); le 24 à Anoviara (district d'Andapa); le 25 à Ambalavao-Sud; le 31 à Ranomena (district de Vangaindrano), à Ambondrona (district d'Ambatondrazaka).

FOUDRE

Huit cas de foudre ont été signalés en décembre dont six avec accidents de personnes : le 1^{er} un homme est foudroyé à Ambato-

maro (district de Tananarive-ville), une femme à Soavinandriana (district d'Ambatolampy); le 9 une personne est foudroyée à Ambondrona (district d'Ambatondrazaka); le 11 un homme est foudroyé à Ambatokely, canton de Carion (district de Manjakandriana); le 14 un homme et une fillette sont également tués à Fihasinana (district de Tananarive-banlieue), un autre à Morarano, canton de Fenoarivo-Centre (district de Miarinarivo). Le 13, deux porcs sont foudroyés à Ambohitrandriamanitra (district de Manjakandriana); le 15, cinq bovidés sont également tués à Morarano, canton de Mandiavato (district de Miarinarivo).

INSOLATION EN HEURES ET DIXIEMES

STATIONS.	DÉCEMBRE 1954.	P. 100 DE LA DURÉE possible.	NORMALE DÉCEMBRE
Diégo-Suarez.....	—	—	—
Majunga.....	186,3	46,0	—
Ambohitsilaozana.....	—	—	147,9
Tamatave.....	222,7	54,5	—
Tananarive-Observatoire.....	223,2	55,1	210,8
Tuléar.....	332,9	79,5	—
Fort-Dauphin.....	275,7	65,1	—

CLIMATOLOGIE AÉROLOGIQUE

MOIS DE DÉCEMBRE 1954

TEMPÉRATURES (°C) ET VENTS (ROSE DE 36 ET M/S) EN ALTITUDE

TANANARIVE												NOUVELLE-AMSTERDAM																				
830 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb			100 mb			830 mb			700 mb			500 mb			300 mb			200 mb		
T ° C	Vent	T ° C	T ° C	Vent	T ° C	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent	T ° C	Vent			
Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.	Dir.	Vit.					
12	99 02	07 23	03	-09 23	09	-30 29	18	-50 28	21	-70 27	12	1	10 30	19	04 26	10	-09 29	12	-37 29	40	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	13 03	— 33	06	— 23	07	— 28 16	—	—	—	—	—	2	11 —	—	03 28	13	-13 29	20	-41 29	23	—	—	—	—	—	—	—	—				
15	99 02	10 36	04	-03 31	03	-26 32	25	-43 34	24	-58 30	03	3	09 28	14	01 27	19	-17 27	26	-45 29	26	-53 29	18	—	—	—	—	—	—	—			
—	11 00	— 02	04	— 33	06	—	—	—	—	—	—	4	12 29	16	03 28	20	-12 29	23	-40 28	43	-55 28	36	—	—	—	—	—	—	—			
15	99 03	08 01	03	-08 33	10	-32 32	16	-50 31	10	-72 03	03	5	10 30	18	-01 30	34	-16 28	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	22 02	— 35	04	— 32	18	—	—	—	—	—	—	6	03 24	12	-02 26	28	-20 26	35	-47 25	51	-56 23	35	—	—	—	—	—	—	—			
16	99 01	08 30	09	-07 28	10	-30 30	17	-47 32	24	-69 30	14	7	12 29	21	06 27	19	-11 28	37	-36 28	39	-54 28	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	36 02	— 27	06	— 25	14	—	—	—	—	—	—	8	10 30	19	02 30	21	-12 30	22	-36 30	15	-51 28	10	—	—	—	—	—	—	—			
17	99 03	10 20	05	-07 24	06	-32 21	16	-52 21	10	-76 24	06	9	09 —	—	09 —	—	-09 —	—	-33 —	—	-52 —	—	—	—	—	—	—	—	—			
né ant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	02 26	25	00 24	34	-15 26	43	-37 28	98	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
16	09 01	09 30	05	-05 33	03	-29 26	05	-47 22	08	-76 33	04	11	02 27	12	00 28	14	-16 27	30	-40 29	39	-55 30	49	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	04 02	— 00	00	— 34	07	—	—	—	—	—	—	12	04 26	11	-03 26	08	-17 28	13	-45 29	37	-58 29	—	—	—	—	—	—	—	—			
16	99 02	09 31	02	-06 32	05	-28 31	02	—	—	—	—	13	07 28	13	00 27	11	-16 27	13	-43 28	22	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	29 02	— 27	03	—	—	—	—	—	—	—	—	14	08 28	21	01 28	21	-13 28	52	-38 27	46	-57 25	28	—	—	—	—	—	—	—			
15	99 02	08 13	04	-07 19	07	-34 26	11	-51 31	21	-74 11	04	15	10 27	08	00 26	18	-14 25	25	-41 26	42	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	26 03	— 18	06	— 20	10	—	—	—	—	—	—	16	08 26	23	03 27	17	-16 28	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
16	99 02	06 36	05	-06 32	04	-31 25	10	-51 14	16	-78 09	04	17	-03 20	10	-10 23	11	-23 21	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	09 02	— 03	01	—	—	—	—	—	—	—	—	18	03 27	14	04 18	24	-08 22	26	-34 22	31	-56 22	47	—	—	—	—	—	—	—	—		
17	09 04	10 04	04	-07 05	03	-27 26	02	-48 23	04	-74 08	06	19	08 30	16	03 28	13	-10 27	16	-33 28	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	29 02	— 04	06	— 33	06	— 18 04	—	—	—	—	—	20	04 28	19	-03 27	25	-20 29	46	-39 —	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
15	99 03	07 07	05	-07 36	02	-27 23	05	-47 19	08	-73 20	09	21	01 25	12	-01 23	19	-16 24	30	-42 23	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	11 06	— 07	07	— 34	02	—	—	—	—	—	—	22	06 25	30	05 24	23	-12 22	22	-47 21	28	-59 21	36	—	—	—	—	—	—	—	—		
15	09 03	08 09	06	-07 24	03	-30 29	03	-52 28	11	-73 99	01	23	14 25	12	08 25	10	-07 23	11	-34 20	18	-55 20	22	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	09 04	— 13	04	— 26	03	—	—	—	—	—	—	24	13 28	11	07 30	12	-10 29	19	-37 32	25	-59 33	20	—	—	—	—	—	—	—	—		
16	99 01	08 06	04	-06 36	04	-23 29	01	-42 29	06	-66 99	02	25	10 27	14	02 26	23	-12 28	28	-37 28	35	-51 28	33	—	—	—	—	—	—	—	—		
né ant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	07 27	06	03 27	14	-13 27	19	-37 27	62	-49 27	60	—	—	—	—	—	—	—	—		
15	12 03	10 04	01	-02 99	01	-17 21	05	-36 23	02	-56 43	08	27	11 30	21	02 29	25	-15 28	18	-43 29	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
né ant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	07 26	06	02 26	13	-13 24	18	-41 22	19	-59 21	23	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	99 03	07 06	09	-05 06	06	-28	—	-46	—	-78	—	29	12 28	09	07 28	11	-08 28	09	-32 30	16	-52 27	15	—	—	—	—	—	—	—	—		
—	12 02	— 18	03	— 11	08	—	—	—	—	—	—	30	11 26	11	03 26	15	-11 24	14	-35 20	40	-53 23	20	—	—	—	—	—	—	—	—		
17	99 03	08 08	17	02	-07 99	02	-30 13	07	-52 16	19	-77 15	11	31	13 27	10	08 26	06	-07 26	05	-34 28	10	-52 23	13	—	—	—	—	—	—	—	—	

Directeur de publication :

A. PRUDHOMME,

Ingénieur de la Météorologie.

Mois de DÉCEMBRE 1954 (Matin et soir)

VENTS EN ALTITUDE

DATES	TROMELIN (1)						DIÉGO-SUAREZ						TAMATAVE						TULÉAR						EUROPA (2)						MAJUNGA						DZAOUUDZI						DATES
	1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000			1500			3000			6000									
	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd	vv	dd
1	03	03	—	—	—	—	12	02	23	02	28	09	00	00	27	03	27	12	02	02	24	04	31	09	—	—	—	—	—	—	33	05	00	00	29	10	28	02	26	04	29	07	1
2	07	06	23	06	28	08	05	02	04	02	28	13	00	00	31	06	30	03	03	04	21	01	13	06	02	03	07	06	12	15	33	03	02	08	28	14	00	00	26	04	29	13	2
3	12	04	28	03	28	08	11	04	00	00	30	10	04	04	30	08	32	10	06	04	06	07	10	19	06	07	05	08	12	20	04	03	26	04	32	12	08	02	33	03	32	14	3
4	13	05	19	04	—	—	14	05	10	04	06	04	05	03	03	03	32	09	04	05	05	13	07	07	06	04	11	13	17	07	03	33	03	31	11	—	—	—	—	—	4		
5	12	06	16	06	21	03	12	10	15	07	00	00	06	05	00	00	35	05	02	04	05	05	10	10	03	10	04	05	12	14	12	03	02	02	34	07	08	04	09	03	—	—	5
6	10	07	—	—	—	—	16	07	17	07	10	10	36	04	19	02	31	09	33	04	33	08	01	09	35	08	33	11	18	13	15	03	18	03	30	06	06	11	06	—	—	6	
7	16	02	11	05	09	05	—	—	—	—	—	24	02	25	10	28	08	26	08	25	07	26	11	23	05	22	04	25	10	20	08	18	02	29	07	00	00	19	05	09	05	7	
8	36	02	20	09	23	06	24	04	16	07	14	06	05	02	26	06	29	06	21	11	25	12	25	17	10	22	06	26	09	24	04	30	03	29	04	23	03	23	02	07	02	8	
9	21	05	20	07	19	07	24	10	22	02	18	04	—	—	—	—	—	—	26	03	27	04	24	15	15	10	26	05	26	10	25	06	25	02	25	07	22	03	23	03	11	03	9
10	18	05	20	06	17	07	17	06	15	03	11	07	—	—	—	—	—	—	33	04	33	19	29	13	00	00	31	03	—	—	05	07	26	02	17	06	—	—	—	—	—	10	
11	22	05	10	06	09	08	09	06	05	02	12	08	32	02	13	02	03	02	00	00	30	04	27	27	15	05	02	06	—	—	04	06	08	04	13	01	06	03	14	04	08	05	11
12	—	—	—	—	—	—	15	04	17	11	11	07	04	03	09	05	30	03	32	04	23	02	28	12	—	—	—	—	—	—	08	03	09	06	17	02	—	—	—	—	—	12	
13	08	07	—	—	—	—	20	07	13	06	08	11	03	06	14	04	31	04	02	03	18	04	28	11	14	07	22	03	25	04	22	02	11	03	07	03	15	02	18	03	11	08	13
14	04	04	01	03	10	02	12	07	13	06	07	06	00	00	28	05	25	10	08	04	23	04	22	12	17	07	27	03	15	07	00	00	10	03	10	01	13	03	11	04	14		
15	04	04	32	02	07	04	07	09	07	05	05	06	04	01	00	00	01	06	35	05	32	06	22	10	07	04	34	07	22	02	01	09	25	03	—	—	07	04	06	06	09	04	15
16	11	03	15	04	10	04	06	03	11	03	23	02	35	04	02	03	22	07	33	11	30	06	16	08	31	12	31	09	20	06	34	02	05	02	19	08	09	01	07	03	28	01	16
17	10	05	16	04	06	07	32	02	05	01	21	07	01	04	32	02	34	02	25	01	36	03	36	03	01	05	32	04	20	02	36	02	24	02	33	03	—	—	—	—	—	17	
18	01	10	14	07	11	04	06	02	09	04	20	04	13	02	36	02	05	03	08	03	08	02	00	00	07	07	07	03	33	03	05	02	15	02	18	02	—	—	—	—	—	18	
19	13	07	10	10	07	09	11	07	12	09	14	10	05	06	05	05	00	00	09	07	08	04	00	00	—	—	—	—	—	07	08	09	05	26	06	—	—	—	—	—	19		
20	12	04	10	07	09	05	10	07	09	04	07	13	05	02	05	06	02	05	02	02	04	00	00	01	07	02	03	00	00	03	04	10	04	—	—	04	04	08	03	11	07	20	
21	10	10	11	03	18	04	12	04	09	06	09	09	11	07	09	07	00	00	32	08	33	04	34	02	34	10	31	08	—	—	12	05	08	05	04	02	—	—	—	—	—	21	
22	15	09	—	—	—	—	12	11	11	07	07	03	11	05	10	08	00	00	33	05	29	02	15	05	35	10	35	08	15	04	10	05	13	05	—	—	—	—	—	22			
23	—	—	—	—	—	—	11	16	11	08	13	08	22	02	09	04	00	00	09	02	23	04	21	09	—	—	—	—	—	09	07	14	02	04	04	10	06	09	06	15	04	23	
24	09	03	09	05	--	--	12	09	15	04	07	04	13	04	00	00	--	--	11	08	12	06	10	05	11	04	21	02	—	—	23	02	11	05	25	02	16	03	10	06	11	04	24
25	11	04	18	05	26	02	12	08	13	06	07	10	08	07	05	03	07	06	01	09	09	11	11	11	05	—	—	10	10	11	06	09	07	36	02	10	05	11	03	14	03	25	
26	12	08	13	06	—	—	12	10	12	04	04	06	15	04	19	04	33	02	03	03	05	01	11	07	06	09	09	07	12	10	08	05	33	02	36	05	04	04	07	04	08	04	26
27	16	05	23	06	16	02	10	08	12	04	10	06	15	04	21	06	23	01	03	06	06	09	11	05	03	02	36	04	06	04	08	03	32	02	—	—	04	06	05	01	05	04	27
28	—	—	—	—	—	—	12	03	14	05	13	07	12	05	14	05	12	04	12	03	10	06	07	05	06	03	01	03	00	00	11	09	15	06	—	—	06	04	11	04	14	02	28
29	11	07	06	08	08	04	11	10	10	03	09	07	10	05	16	05	—	02	05	09</																							

Mois de DÉCEMBRE 1954

HAUTEUR DES PRÉCIPITATIONS en m/m.

DATES	COTE EST							VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES		DATES								
	DIEGO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTORA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANJARY	PARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBONHITSILAO-ZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVIZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MANTIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUJDJI	
1	0.0	13.7	9.6	5.7	9.0	2.8	10.4	—	24.0	2.4	18.6	—	6.0	22.6	0.7	8.4	1.2	1.3	11.5	6.1	2.0	—	0.2	0.0	—	—	—	0.2	31.1	1	
2	—	0.1	2.1	1.5	8.3	—	0.2	0.3	6.8	0.5	10.1	—	2.5	28.4	5.5	—	1.4	0.3	0.0*	—	12.0	0.3	0.8	0.0	6.9	1.2	—	3.6	—	2	
3	—	1.8	4.3	6.6	11.4	1.7	—	0.8	0.9	—	—	4.5	2.3	23.2	32.7	7.0	36.3	4.7	—	0.4	1.3	—	0.0	—	—	0.7	—	3.0	3		
4	0.2	0.2	—	5.0	25.5	—	0.0	0.0*	9.0	0.0*	27.0	—	2.0	3.1	3.9	29.4	15.4	0.5	—	—	1.2	9.7	—	—	—	9.8	—	3.4	—	4	
5	0.0	3.7	2.1	2.4	3.8	0.0	2.1	0.6	0.0	—	2.4	—	0.0	32.9	17.1	38.1	7.4	—	8.2	2.5	3.4	—	—	0.0	0.0	—	—	0.2	—	5	
6	1.2	0.3	5.0	—	—	0.3	0.4	15.6	28.1	31.3	6.0	27.2	30.7	1.3	0.0*	—	11.9	—	—	0.3	—	1.4	89.1	—	—	—	10.0	10.6	—	7.8	6
7	0.3	—	—	3.4	0.7	—	0.9	—	—	1.4	—	—	1.5	0.0*	0.0*	—	0.0*	0.0	—	0.8	—	—	5.6	—	—	—	—	2.9	2.9	—	7
8	—	4.7	0.0*	4.9	—	10.6	20.5	4.2	0.0	0.0	—	—	22.2	0.0*	0.0*	—	—	—	8.5	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	0.5	8	
9	4.0	4.3	64.6	19.9	8.1	57.3	9.8	3.3	0.0	—	6.0	0.4	4.0	14.2	2.5	6.4	—	0.0	10.6	47.8	—	—	5.7	—	—	—	—	—	—	9	
10	0.1	28.7	3.5	0.3	—	1.3	2.7	0.5	0.3	0.3	1.9	0.0	0.0	0.0	—	—	6.4	1.4	40.0	19.0	0.0	—	4.0	15.0	—	—	2.5	—	30.0	10	
11	—	3.6	—	—	—	0.0	2.3	9.4	1.8	0.0	—	0.8	12.7	16.0	8.2	22.6	7.1	—	47.4	1.5	2.3	—	13.3	4.5	—	—	0.0	—	—	24.0	11
12	—	0.0*	—	—	—	—	0.0	27.0	14.2	8.0	0.0	17.2	61.6	55.7	0.0*	24.8	10.5	—	31.2	0.8	—	3.4	52.3	3.0	—	—	0.6	—	3.3	11.4	12
13	—	0.0*	5.2	0.0	0.0	—	2.2	17.7	1.4	2.5	0.5	36.8	27.5	20.1	20.2	31.7	19.8	—	—	24.0	0.8	—	10.3	—	—	—	0.0	17.4	1.0	13	
14	7.3	4.6	—	—	—	0.0	3.9	85.6	0.0	2.7	47.5	23.4	7.0	38.5	67.2	5.2	6.0	20.9	—	21.7	0.4	0.4	50.0	21.7	13.3	0.2	—	15.8	0.2	14	
15	5.2	0.1	0.0	—	0.0	7.6	0.0	0.2	8.1	9.3	36.9	24.1	27.5	2.0	7.2	48.6	1.9	3.4	—	0.8	11.2	1.4	5.2	28.2	—	—	—	16.0	2.0	15	
16	11.9	0.1	0.1	—	—	—	—	7.5	13.8	—	14.7	7.7	13.0	11.9	7.5	34.8	12.4	7.3	35.7	0.0	2.5	—	0.4	0.0	—	—	—	—	74.6	16	
17	20.2	0.1	6.1	—	—	0.0	—	—	3.5	0.0	0.0	5.5	49.0	23.0	0.0	14.5	18.8	42.7	8.7	—	—	—	—	4.0	—	3.7	—	0.6	32.2	17	
18	0.0	2.0	—	0.8	15.4	—	1.1	0.3	13.7	0.0	31.4	27.5	2.0	11.4	14.6	34.8	13.9	49.1	9.3	27.5	13.0	22.0	6.1	0.0	—	—	1.0	10.2	6.0	18	
19	—	1.2	—	0.4	0.3	—	3.9	2.4	16.3	0.7	—	0.0	33.6	31.3	17.4	91.2	3.2	—	52.7	0.0	25.0	0.5	19.9	—	8.1	0.6	—	21.3	54.6	19	
20	3.4	1.4	1.3	2.4	0.0	—	—	0.0*	—	—	—	—	—	—	0.0	—	0.0*	—	9.2	0.6	10.0	—	0.2	—	9.2	—	0.0	—	0.1	5.4	20
21	31.1	1.3	2.8	9.2	1.0	0.2	—	0.0*	—	0.0	—	—	—	—	0.0*	—	0.0	0.0	13.2	—	29.0	15.6	2.4	—	1.5	—	—	6.8	—	5.7	21
22	—	4.5	7.7	21.3	—	1.4	19.1	2.5	0.0	—	—	0.7	—	—	0.0*	—	0.0	—	—	—	9.1	5.4	7.3	—	—	—	2.5	4.6	2.8	22	
23	—	0.2	0.0	5.2	3.1	—	—	0.0*	0.0*	—	—	0.0	—	—	3.5	—	0.0*	—	—	—	—	13.5	36.9	—	0.2	—	0.6	33.3	1.5	0.4	23
24	—	3.1	12.4	95.5	35.3	86.2	46.7	—	4.4	—	8.5	—	—	—	3.2	—	—	—	—	3.5	—	4.3	8.2	0.0	7.1	—	—	61.1	48.4	24	
25	0.2	0.1	8.1	0.8	3.2	—	6.8	9.2	13.1	—	5.0	1.1	—	5.7	4.7	22.4	—	—	45.2	4.6	40.5	—	16.5	—	8.1	0.6	—	—	0.2	—	25
26	—	0.8	—	32.7	5.3	9.4	1.9	0.4	0.0	—	6.0	1.6	0.0	0.0	4.8	31.0	0.4	—	33.9	20.8	0.0	10.7	0.0	6.3	0.1	—	12.5	—	6.7	26	
27	—	1.0	1.4	4.6	9.6	0.0	0.6	0.0*	0.4	—	2.0	0.4	5.7	1.3	7.5	4.2	0.0	—	20.0	19.2	1.5	1.1	16.0	0.0	—	—	0.7	—	5.8	1.3	27
28	1.0	2.6	0.7	14.3	10.2	16.6	11.0	0.0*	0.0*	—	—	0.4	—	—	3.4	—	0.0*	2.4	—	—	30.0	22.2	8.1	1.4	1.9	—	0.0	—	11.8	3.5	28
29	—	0.6	5.0	1.7	17.0	6.5	4.5	0.1	0.1	—	1.8	0.9	—	0.0	4.6	—	0.0*	—	—	16.9	4.5	—	7.6	0.0	15.8	—	0.0	—	12.8	15.1	29
30	—	5.7	4.3	—	—	—	0.0*	11.8	1.7	—	—	—	0.0*	25.5	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.4	5.8	15.5	5.2	—	30
31	—	0.0*	2.7	—	9.6	—	—	0.0	0.8	21.7	2.4	—	42.0	—	0.0	—	0.0	—	32.7	—	—	9.6	0.2	0.5	10.7	1.0	7.3	30.4	17.3	0.1	31

DATES	COTE EST						VERSANT EST			PLATEAUX				VERSANT OUEST				COTE OUEST				SUD	COMORES		DATES						
	DIEGO-SUAREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBODIFOTRA	TAMATAVE	MAHANORO	MANANARY	PARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBOHITSILAO-ZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	FIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT-BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARAHIA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MAINIRANO	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUZDI	
1	24.0	22.5	20.3	20.1	20.0	20.0	20.4	20.4	18.0	19.1	14.2	—	17.1	13.6	9.5	11.3	14.3	20.0	21.4	20.3	21.8	18.5	21.9	23.1	23.6	20.5	19.8	15.8	22.5	—	1
2	24.9	21.6	20.4	20.2	21.4	21.1	19.7	19.3	20.9	20.4	13.9	—	16.9	13.3	11.9	13.5	14.0	20.8	21.4	19.7	22.0	19.5	22.1	23.3	23.6	22.1	20.3	19.0	22.8	—	2
3	24.2	21.9	20.6	21.1	21.8	22.2	21.6	19.7	19.8	20.8	15.5	—	17.6	13.3	10.2	13.0	15.5	20.0	22.6	22.2	19.8	19.6	22.6	23.3	20.6	20.0	21.6	19.8	22.8	—	3
4	23.2	22.2	21.4	21.2	22.4	20.7	22.5	20.8	21.5	22.4	14.2	—	18.3	14.3	11.9	15.0	15.4	18.6	21.5	23.3	23.0	19.6	24.1	22.7	22.1	22.9	21.8	20.5	22.7	—	4
5	23.9	22.0	21.6	21.7	21.6	22.0	22.6	20.6	21.7	20.1	15.5	—	18.6	15.2	13.0	13.1	14.8	21.1	22.3	23.8	21.8	20.2	23.4	24.5	22.2	20.7	20.8	19.0	23.4	—	5
6	24.8	22.2	21.7	22.2	23.0	21.7	23.5	22.2	20.3	21.2	15.9	—	20.1	15.7	12.1	14.8	16.2	21.7	23.0	23.3	22.6	20.8	24.0	25.0	23.7	24.0	21.7	20.5	23.5	—	6
7	24.2	23.4	21.3	21.7	23.2	22.9	22.6	20.8	18.8	20.0	15.2	17.0	19.5	16.6	13.4	17.2	15.5	21.9	24.2	24.7	23.0	19.8	22.6	26.1	24.5	23.4	21.6	19.2	23.6	—	7
8	24.7	24.0	23.3	22.5	24.3	22.9	23.9	21.4	21.4	20.8	17.3	16.1	19.1	15.0	12.9	15.0	15.8	23.6	24.0	24.5	23.4	18.7	24.1	26.0	23.8	23.8	19.3	15.6	23.2	—	8
9	25.9	23.1	22.7	22.7	24.1	24.0	23.4	20.7	21.5	18.6	17.3	17.5	20.6	16.1	12.0	16.2	16.8	23.0	24.2	24.9	23.5	17.6	25.3	25.9	23.8	21.6	19.9	16.5	24.3	—	9
10	25.5	22.9	22.2	22.6	22.5	21.9	21.3	20.0	19.4	19.9	17.0	17.3	19.5	16.4	12.9	15.0	15.4	22.1	22.0	21.6	24.0	18.9	24.1	25.0	23.1	22.3	19.5	18.0	23.9	23.5	10
11	25.2	22.9	22.5	22.6	23.6	21.5	22.7	21.9	21.8	21.9	17.0	17.3	19.9	17.5	15.3	16.4	16.0	21.3	23.4	23.5	24.8	18.7	22.7	24.0	24.0	22.5	21.0	18.5	25.3	22.9	11
12	24.7	22.8	21.5	21.3	23.1	23.0	23.6	23.2	22.9	22.3	17.2	18.7	20.7	17.0	14.9	17.0	17.7	22.4	22.6	25.3	24.8	20.8	23.3	24.7	23.8	23.4	23.7	21.3	24.4	23.0	12
13	25.3	21.9	20.5	20.6	23.8	20.9	23.6	22.3	22.0	21.8	15.3	16.5	19.7	17.3	15.0	17.0	17.5	18.3	23.5	24.7	24.4	21.5	22.7	25.2	25.0	25.1	23.2	20.0	23.6	23.5	13
14	23.3	23.7	21.2	21.0	23.5	23.0	23.6	21.2	21.9	22.7	17.9	15.8	21.0	16.5	13.2	15.8	17.0	20.4	22.6	22.6	25.2	20.7	23.2	24.7	25.5	25.2	22.1	24.3	23.5	24.0	14
15	25.0	23.2	22.0	21.3	24.4	23.6	23.4	21.4	22.1	22.1	15.9	16.9	20.0	15.9	13.9	15.6	16.6	21.0	22.2	23.0	24.4	21.5	22.3	21.0	24.4	23.7	23.2	21.2	23.6	23.9	15
16	24.3	23.8	22.2	22.6	22.8	22.6	22.5	21.8	21.6	21.8	15.8	15.8	18.3	14.7	13.4	13.9	15.0	21.0	23.5	22.1	22.8	19.6	22.1	22.6	24.7	23.7	22.5	18.2	23.2	23.7	16
17	23.9	21.2	20.8	18.9	23.0	22.4	20.8	20.3	20.6	21.4	16.0	14.4	17.2	14.9	11.5	13.2	14.5	19.9	21.2	21.4	21.9	20.6	22.4	22.2	23.6	22.4	22.5	21.4	25.0	22.0	17
18	22.5	23.1	22.3	21.8	23.6	22.3	23.7	21.3	20.9	21.2	16.5	13.1	21.0	16.0	15.2	16.5	16.9	20.2	21.9	23.6	23.8	20.8	23.9	24.0	23.7	24.0	21.7	20.8	25.2	23.1	18
19	24.4	23.1	22.3	24.0	24.2	23.3	23.7	23.3	22.9	23.9	16.7	17.8	21.1	16.7	14.8	15.1	17.2	20.0	22.7	21.9	23.0	20.9	23.0	23.8	24.4	23.7	23.4	22.6	21.7	23.1	19
20	25.0	23.0	22.0	22.1	23.6	22.2	21.4	23.4	21.9	22.6	16.1	14.8	20.6	15.6	14.9	16.5	17.1	19.4	22.2	23.5	22.5	20.9	22.1	23.8	23.0	23.2	23.7	22.8	23.6	21.8	20
21	23.8	22.7	22.3	21.6	24.1	21.3	22.9	22.3	23.1	23.3	13.8	14.0	19.2	15.4	13.3	15.6	16.4	21.5	23.0	23.1	23.0	21.5	22.9	25.1	22.4	23.8	24.0	23.7	22.9	21.7	21
22	24.0	23.0	22.2	22.2	22.7	21.6	23.5	22.6	23.9	23.2	15.8	15.5	20.2	15.6	13.4	16.7	18.0	20.5	22.7	24.5	23.4	21.2	23.6	25.6	23.9	24.1	23.5	21.3	24.2	23.6	22
23	24.5	22.1	21.8	21.9	24.3	22.5	22.6	22.2	21.8	24.3	16.8	15.4	20.4	15.3	13.1	15.2	15.6	19.9	22.5	23.9	22.8	20.9	23.1	24.3	22.8	23.5	23.2	19.4	23.9	23.2	23
24	24.4	21.9	21.8	20.9	24.0	21.6	21.7	20.3	20.4	22.0	13.6	13.0	19.9	15.0	13.0	16.0	18.5	22.1	24.4	23.4	19.8	22.6	24.5	24.3	23.4	23.3	22.1	22.8	23.7	24	
25	25.0	22.3	22.1	21.9	21.6	21.8	22.3	21.2	22.1	22.2	17.8	17.7	20.1	16.8	13.0	16.3	15.7	22.1	23.4	23.8	20.5	23.6	24.4	23.1	23.0	21.0	22.3	22.8	25		
26	24.7	23.4	21.6	22.1	23.3	22.3	22.4	22.1	21.9	22.9	16.5	17.0	20.2	16.2	15.8	16.0	17.4	21.2	22.0	22.9	22.8	21.7	22.2	23.7	22.8	24.4	23.7	21.4	23.2	23.2	26
27	24.6	22.8	22.1	22.4	23.0	22.4	23.0	21.9	22.0	23.2	15.8	17.8	20.1	16.7	14.9	16.2	16.9	20.9	21.5	22.1	24.8	20.7	23.0	22.6	24.0	23.7	22.2	22.1	23.4	23.1	27
28	23.1	23.4	21.3	21.6	23.0	22.5	22.6	19.8	21.1	23.6	15.0	17.2	20.6	16.0	15.0	16.2	17.0	20.2	22.3	21.6	23.2	21.8	22.7	24.3	22.4	23.8	24.2	22.6	23.6	22.3	28
29	24.3	22.9	22.8	22.3	21.9	22.3	22.5	20.4	20.9	22.4	17.0	13.3	18.6	14.6	11.3	12.2	13.0	21.0	24.0	23.4	22.8	20.7	23.2	24.0	22.4	24.8	23.8	20.7	23.7	23.5	29
30	25.1	23.1	22.0	21.2	22.5	22.8	22.8	21.1	22.9	22.5	14.9	14.7	19.6	15.6	13.1	17.2	15.9	19.4	22.5	23.1	23.8	22.1	22.9	23.0	23.2	25.3	24.1	21.6	23.6	23.7	30
31	25.5	23.6	22.3	21.6	24.4	22.3	23.5	22.2	23.0	22.0	15.0	17.0	19.5	17.7	14.0	16.2	17.7	19.5	23.6	25.0	—	22.2	24.1	25.4	24.3	24.0	23.8	22.6	23.7	31	

Mois de DÉCEMBRE 1954

TEMPÉRATURES MAXIMA

DATES	COTE EST								VERSANT EST			PLATEAUX			VERSANT OUEST			COTE OUEST			SUD	COMORES		DATES							
	DIEGO-SUÁREZ	VOHÉMAR	ANTALAHIA	MANANARA-NORD	AMBONIPOTRA	TAMATAVÉ	MAHANORO	MANANJARY	FARAFANGANA	FORT-DAUPHIN	AMBONITSILAOZANA	MORAMANGA	MAROLAMBO	TANANARIVE	ANTSIRABE	AMBOSITRA	PIANARANTSOA	MANDRITSARA	PORT BERGÉ	MAEVATANANA	MIANDRIVAZO	SAKARHA	HELL-VILLE	MAJUNGA	MORONDAVA	TULÉAR	TSIHOMBE	MORONI	DZAOUZI		
1	30.3	29.4	28.4	28.8	27.0	29.0	29.1	28.1	26.0	25.4	30.4	—	30.1	24.9	23.2	24.2	25.7	34.0	33.4	34.5	35.6	31.2	32.0	30.0	30.6	31.4	30.9	27.0	31.3	31.5	1
2	31.7	29.2	28.7	29.0	26.6	28.1	28.1	29.0	27.9	27.5	27.5	—	27.9	23.7	22.8	23.0	23.8	32.7	33.3	31.0	33.6	33.0	30.6	29.1	30.8	32.4	30.8	30.4	30.6	2	
3	31.9	29.8	28.2	28.9	28.0	29.4	29.1	28.8	28.2	30.2	26.8	—	30.3	23.4	24.0	25.0	25.6	33.5	32.9	33.7	35.0	31.4	32.0	28.7	30.2	30.3	30.4	34.3	30.7	31.7	3
4	31.3	30.1	29.2	29.6	26.2	29.5	27.2	29.2	28.1	31.1	27.5	—	29.5	24.8	22.2	22.0	25.8	33.2	36.2	35.5	34.8	29.3	32.8	31.1	30.7	31.5	31.3	35.6	31.9	31.9	4
5	33.2	29.9	29.0	29.4	27.7	29.4	28.1	30.0	29.2	30.1	28.0	—	30.8	24.7	22.9	25.0	27.2	31.3	35.1	35.0	33.4	32.2	31.0	30.6	30.9	31.6	30.7	34.1	30.2	32.4	5
6	31.0	29.2	28.8	29.3	27.9	31.5	27.1	29.7	28.2	31.4	29.6	—	31.4	26.5	25.2	27.0	26.7	32.5	37.5	36.3	33.8	32.4	31.5	30.8	30.5	32.4	30.8	35.8	30.5	32.1	6
7	30.7	30.0	29.1	29.6	30.1	30.8	28.9	29.3	29.7	30.0	31.6	30.9	32.6	27.3	25.9	27.0	26.6	34.0	35.2	37.7	36.6	30.2	29.0	31.0	30.6	32.2	30.0	28.6	30.8	32.4	7
8	32.6	30.8	29.9	30.7	30.3	32.1	29.4	29.6	28.1	28.0	33.9	32.8	34.3	27.4	26.5	26.8	27.2	34.0	36.4	37.6	35.4	29.2	30.6	30.9	31.5	31.1	28.8	29.2	31.4	32.2	8
9	33.4	31.1	30.2	30.8	27.2	27.9	25.8	27.9	24.9	25.1	30.5	25.5	24.8	26.2	26.2	25.0	25.0	34.1	36.7	38.2	38.0	31.3	31.5	30.4	31.1	32.0	31.8	26.9	31.9	33.0	9
10	31.1	29.3	27.7	28.6	26.6	26.8	27.2	27.0	26.9	27.0	28.0	26.2	27.3	25.6	26.6	26.0	26.2	32.8	38.0	34.7	35.4	34.2	31.1	31.5	30.6	31.0	29.8	32.7	31.9	32.4	10
11	32.6	30.0	28.6	30.4	27.5	29.0	27.1	29.2	28.0	28.2	29.0	28.3	25.9	27.0	25.9	26.0	27.3	34.9	35.7	34.2	35.4	32.4	31.6	29.8	31.3	31.4	30.9	30.3	31.9	31.4	11
12	32.0	29.8	28.8	29.6	27.8	30.0	27.1	28.6	27.9	27.4	30.8	31.1	30.2	27.6	26.0	28.0	28.1	36.9	34.5	35.2	34.7	26.2	31.0	31.3	31.9	32.6	30.7	30.4	32.5	31.0	12
13	32.6	30.2	28.2	28.8	28.4	31.0	27.8	29.3	28.2	27.7	31.0	29.0	30.8	26.8	26.1	26.5	25.6	36.0	36.3	34.7	37.0	32.5	31.6	30.6	31.6	32.3	31.0	31.8	29.8	32.0	13
14	33.0	30.5	28.9	30.5	29.2	31.0	28.3	28.3	27.9	28.4	30.0	28.8	29.9	26.9	27.0	26.2	28.6	35.8	31.6	33.0	37.2	34.2	29.9	31.7	31.1	32.2	32.0	31.7	30.4	31.7	14
15	30.8	29.0	30.0	30.6	30.1	30.1	29.2	28.7	29.4	29.0	30.0	27.7	29.9	25.7	24.2	26.5	26.7	33.0	33.7	31.6	36.2	33.2	31.0	31.6	31.1	32.2	32.2	35.7	29.9	32.9	15
16	29.3	29.8	30.0	30.5	28.5	29.9	29.9	29.3	28.8	29.5	28.7	27.6	31.8	27.3	24.8	26.1	27.6	33.8	32.4	33.9	34.0	34.2	31.3	29.7	30.9	31.7	32.0	35.8	30.7	31.9	16
17	30.4	30.1	29.2	30.3	30.1	30.4	29.4	29.6	29.1	29.0	29.3	29.4	31.8	25.9	25.0	25.6	26.7	32.9	34.5	33.5	34.6	32.2	30.5	30.1	30.8	30.8	31.7	35.5	30.4	32.1	17
18	30.6	30.6	29.3	30.3	28.5	30.6	28.0	30.3	28.9	29.3	29.8	29.1	31.9	25.8	25.6	26.2	26.9	33.8	36.3	34.2	—	32.2	31.4	30.8	30.9	31.4	31.8	32.3	31.1	31.2	18
19	31.0	30.8	29.7	30.2	29.5	30.5	28.3	30.3	27.9	29.8	28.9	29.1	28.3	23.9	23.8	25.0	24.9	33.1	35.6	31.5	—	34.2	31.8	30.2	31.2	32.0	33.8	32.2	28.0	28.1	19
20	32.0	30.7	29.5	30.2	28.5	30.2	28.9	30.0	29.4	30.6	29.2	27.0	30.3	25.4	23.0	26.5	26.7	33.0	36.4	32.8	32.2	31.2	31.3	31.5	31.6	33.2	38.6	30.4	31.0	20	
21	31.8	30.1	29.0	30.3	28.4	29.8	29.6	29.7	28.9	32.0	29.0	27.6	31.3	26.5	26.0	28.2	27.9	33.1	36.5	33.7	34.6	31.2	32.6	30.8	30.9	31.9	33.0	35.0	30.4	30.7	21
22	31.8	30.6	29.7	29.3	27.5	30.0	30.8	29.3	28.7	32.6	28.4	27.2	30.3	24.8	25.1	24.3	24.3	31.0	36.4	34.8	34.8	32.3	32.0	33.8	32.4	33.6	33.2	34.5	29.3	28.7	22
23	31.3	30.0	28.8	29.1	28.4	29.7	29.3	29.8	29.5	30.2	27.1	26.6	30.8	24.8	26.0	26.2	27.1	31.5	36.0	34.9	36.0	31.2	31.4	33.5	30.9	34.0	33.2	34.4	31.4	30.7	23
24	33.2	30.9	28.7	28.5	27.5	29.3	29.0	29.7	29.0	29.7	29.0	28.0	31.8	26.3	26.9	25.6	26.2	32.5	35.2	35.5	35.8	31.2	31.3	32.3	31.2	32.2	33.7	32.4	30.0	30.2	24
25	32.0	30.1	29.3	29.2	27.8	29.3	27.5	29.2	28.2	30.4	27.5	28.0	30.1	24.7	23.9	26.5	27.2	32.6	35.4	34.9	35.6	32.2	31.3	30.7	31.8	31.2	33.3	33.9	30.6	31.3	25
26	33.0	30.0	29.2	28.8	28.3	29.6	29.2	28.7	28.9	31.7	28.8	28.1	29.9	25.0	24.0	25.0	26.7	32.5	36.0	33.6	36.2	33.8	30.0	31.5	30.8	30.9	33.2	35.4	30.7	30.6	26
27	32.6	30.8	29.0	28.0	27.7	29.5	29.5	29.4	29.5	31.2	28.8	25.9	29.9	24.7	24.0	23.3	26.0	32.9	35.5	33.0	35.8	31.4	31.2	30.8	31.6	30.6	32.0	36.2	31.1	29.8	27
28	31.8	31.1	28.2	30.5	28.0	29.9	29.2	30.2	29.5	31.3	29.0	27.5	30.8	24.9	25.0	23.7	26.7	33.6	36.0	32.8	34.6	31.2	30.2	33.5	31.6	33.2	32.6	35.3	30.4	31.3	28
29	32.2	30.9	28.7	30.0	27.7	30.2	28.0	29.9	28.7	31.1	28.8	24.6	29.8	25.6	26.9	26.8	28.8	29.6	34.5	35.4	34.5	35.4	32.5	32.0	33.5	32.1	33.7	33.8	30.8	28.9	29
30	33.2	31.5	29.5	30.2	28.6	30.4	29.0	30.1	28.9	32.1	29.0	30.9	32.4	27.3	26.8	28.3	28.6	34.2	36.9	33.9	33.8	32.2	31.6	32.5	33.1	31.2	32.8	36.2	29.5	31.3	30
31	33.3	31.1	30.1	30.7	29.0	30.8	28.0	30.2	28.6	29.2	32.5	33.3	33.8	28.1	24.9	26.6	29.2	37.5	37.0	35.1	—	30.2	33.1	31.5	31.5	30.3	30.8	30.7	30.3	32.0	31

RESUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES PENDANT LE MOIS DE DÉCEMBRE 1954

STATIONS	PRESSION à 07 h. 00 locales	TEMPÉRATURE DE L'AIR						NOMBRE de JOURS d'orage	ÉVAPORATION en m/m	PRÉCIPITATIONS		
		MINIMUM absolu	MAXIMUM absolu	MOYENNE des minima	MOYENNE des maxima	MOYENNE $\frac{Tx + Tn}{2}$	ÉCART à la normale			HAUTEUR totale en m/m	ÉCART à la normale	NOMBRE de jours
COTE EST												
Diégo-Suarez.....	1012.1	22.5	33.4	24.6	31.9	28.3	+ 0.2	2	—	86	— 66	13
Vohémar	1012.5	21.2	31.5	22.8	30.2	26.5	- 0.3	7	83	93	- 124	27
Antalahala	1013.4	20.3	30.2	21.8	29.1	25.4	0.0	7	35	149	- 45	20
Mananara-Nord.....	1013.2	18.9	30.8	21.7	29.7	25.7	- 0.5	13	—	238	+ 15	21
Ambodifotora	1012.9	20.0	30.3	23.1	28.2	25.6	- 0.6	10	—	177	- 102	18
Tamatave	1013.3	20.0	32.1	22.2	29.9	26.0	- 0.1	9	66	202	- 53	13
Vatomandry	1013.9	20.0	32.8	21.9	31.0	26.5	+ 1.0	6	82	143	- 105	15
Mahanoro.....	1013.7	19.7	30.8	22.6	28.5	25.5	+ 0.2	7	—	131	- 103	20
Nosy-Varika	1013.7	19.9	30.4	22.3	29.1	25.7	+ 0.1	10	—	249	+ 32	18
Mananjary.....	1013.5	19.3	30.3	21.4	29.3	25.3	- 0.1	9	—	187	- 41	19
Manakara.....	1013.6	20.0	29.6	22.2	27.2	24.7	- 0.3	10	98	205	- 27	10
Farafangana	1013.3	18.0	29.7	21.5	28.4	24.9	- 0.4	15	123	175	- 76	20
Fort-Dauphin	1012.7	18.6	32.6	21.8	29.6	25.7	+ 0.6	7	138	83	- 38	12
VERSANT EST												
Ambohitraozana	926.4	13.6	33.9	15.9	29.3	22.6	- 0.6	12	131	229	+ 45	18
Moramanga.....	913.1	—	—	16.1	28.4	22.3	+ 0.2	—	—	—	—	—
Marolambo.....	965.1	16.9	34.3	19.5	30.4	24.9	- 0.1	18	—	353	+ 92	19
PLATEAUX												
Tananarive	871.7	13.3	28.1	15.7	25.8	20.7	+ 1.0	19	119	322	+ 78	18
Antsirabe.....	—	09.5	27.0	13.3	25.0	19.2	- 0.4	15	—	227	- 50	20
Ambositra	866.8	11.3	28.3	15.3	25.8	20.5	0.0	11	—	306	+ 230	18
Fianarantsoa.....	892.1	14.0	29.2	16.2	26.7	21.4	- 0.3	21	—	145	- 101	18
Ihosy.....	931.5	15.4	33.2	18.5	29.7	24.1	- 0.4	11	—	170	- 12	12
Betroka	923.9	14.0	33.2	18.2	30.6	24.4	- 0.4	16	—	170	- 24	16
VERSANT OUEST												
Mandritsara	976.3	18.3	37.5	20.7	33.4	27.1	+ 0.4	10	—	166	- 58	11
Port-Bergé	1011.5	21.2	38.0	22.6	35.4	29.0	+ 0.3	16	—	423	+ 202	18
Maevatanana	1012.5	19.7	38.2	23.1	34.4	28.8	+ 0.2	15	—	215	- 88	17
Kandreho	982.9	20.1	38.5	21.6	36.2	28.9	+ 1.0	16	—	423	+ 140	10
Tsiroanomandidy	916.0	13.4	31.5	—	30.5	—	—	17	—	426	+ 122	19
Miandrivazo	1012.0	19.8	—	23.2	35.2	29.2	+ 0.4	—	—	193	- 45	19
Malaimbandy	993.2	19.0	38.2	21.8	35.5	28.6	- 0.2	21	—	190	- 38	21
Beroroha	990.5	20.6	37.7	22.1	34.7	28.4	- 0.6	9	—	275	+ 102	13
Sakaraha	960.4	17.6	34.2	20.4	31.8	26.4	- 0.2	21	—	122	- 39	16
Benenitra	985.4	18.0	38.5	21.1	35.2	28.2	- 0.5	10	—	81	- 67	13
COTE OUEST												
Hell-Ville	1012.5	21.9	33.1	23.1	31.3	27.2	+ 0.1	26	75	361	- 08	24
Analalava	1012.2	19.6	32.7	22.4	30.7	26.5	- 0.6	27	—	197	- 115	17
Majunga	1012.1	21.0	33.8	24.2	31.1	27.7	- 0.1	22	138	96	- 173	10
Soalala	1012.1	22.0	34.3	23.7	31.5	27.6	-- 0.9	14	—	122	- 42	3
Besalampy	1012.0	21.0	36.0	23.0	33.5	28.2	+ 0.1	27	—	128	- 72	10
Maintirano	1011.7	20.6	33.1	23.5	31.2	27.4	- 0.2	25	101	80	- 66	14
Morondava	1011.7	20.0	34.0	23.3	31.8	27.5	0.0	13	124	26	- 113	7
Morombe	1011.4	16.8	32.9	20.8	31.7	26.2	- 1.0	9	—	7	- 67	2
Tutéar	1011.6	19.3	33.8	22.3	31.8	27.1	+ 0.7	22	107	32	- 4	10
SUD												
Tsivory	967.5	16.0	33.4	18.2	30.7	24.5	- 2.0	11	—	289	+ 70	8
Tsihombe	1012.0	15.6	38.6	20.4	33.2	26.8	- 0.7	10	—	106	+ 43	10
COMORES												
Moroni	1011.4	21.7	32.5	23.5	30.7	27.1	+ 0.3	5	65	245	- 37	22
Dzaoudzi	1011.6	—	33.0	24.4	31.3	27.8	0.0	18	76	368	+ 225	24

